MINOS POWER

MANUAL DE USUARIO
USER'S MANUAL
BEDIENUNGSANTLEITUNG

MINOS

INDICE

PÁG.

Capítulo 1 **Introducción** 4

Capítulo 2 **Visión general y nomenclatura** 5

Capítulo 3 **Normas de seguridad** 6
Utilización segura de la MINOS POWER®

Capítulo 4 **Advertencias relativas a la Compatibilidad Electromagnética (EMC)** 6
Radiación electromagnética (EMC) de ondas radioeléctricas

Capítulo 5 **La caja de control (panel de mando)** 8
Visión general total de las funciones
1. Interruptor de conexión y desconexión (On/Off)
2. Palanca de dirección manual
3. Medidor del estado de las baterías
4. Indicador de velocidad
5. Botones de función I y II
6. Claxon

Capítulo 6 **Reposabrazos** 10
Ajuste de la altura de los reposabrazos
Desmontaje de los reposabrazos

Capítulo 7 **Reposapiernas** 11
Reposapiernas giratorios estándar
Reposapiernas Confort
- Plataforma para pantorrillas del reposapiernas Confort
- Ajuste de la longitud del reposapiernas
- Montarse en, y bajarse de, la silla de ruedas
- Desmontaje del (de los) reposapiernas

Capítulo 8 **Frenos** 12
Freno de estacionamiento

Capítulo 9 **Posición de empuje/punto muerto** 12
Poner la posición de empuje/punto muerto
Quitar la posición de empuje/punto muerto

Capítulo 10 **Conducir con la MINOS POWER®** 13
La primera vuelta de prueba
Dirección
Conducir marcha atrás
Pasar a través del hueco de una puerta
Rampas y pendientes
Conducir sobre hierba, grava, etc.
Subir y bajar aceras

Capítulo 11 **Funciones programables** 15
Características de la conducción
Interrupción electrónica automática

Capítulo 12 **Baterías** 15
Cargador
Carga de las baterías
Instrucciones generales
Duración de las baterías

Capítulo 13 **Colocación del cinturón de seguridad** (opción) 16

Capítulo 14 **Ruedas** 17
Presión de los neumáticos
Sustitución de ruedas/neumáticos

Capítulo 15 **Transporte y almacenamiento** 17
Preparación para el transporte o almacenamiento
- Desmontaje de los reposabrazos
- Desmontaje de los reposapiernas
Instrucciones de transporte
- Transporte de la silla de ruedas sin pasajero
- Transporte de la silla de ruedas con pasajero
Condiciones de almacenamiento

Capítulo 16 **Cuidado y mantenimiento** 19
Cuidado
- Cojines, cubiertas de plástico y ruedas
- Desinfección
- Bastidor
- Neumáticos
- Baterías
- Estado general de la MINOS POWER®
Mantenimiento
Lista de tareas de mantenimiento

Capítulo 17 **Reparación de averías / indicadores de averías en la caja de control** 22
Resumen de indicadores de averías y medidas a adoptar

Capítulo 18 **Especificaciones técnicas** 23
Materiales, dimensiones y pesos

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir una MINOS POWER.
Somos una empresa innovadora que se ha especializado en la fabricación de sillas de ruedas. La silla de ruedas que está a punto de utilizar es el resultado de esta experiencia.
La calidad, el diseño y la durabilidad de este producto no le decepcionarán.
La MINOS POWER es una silla de ruedas para utilizar tanto en espacios interiores como al aire libre sobre una superficie dura.

Lea detenidamente este manual de uso y mantenimiento antes de utilizar su silla de ruedas nueva por primera vez. En caso de que tenga alguna duda, consulte al experto que le aconsejó en su elección de la MINOS POWER.

NOTA: Los modelos mostrados podrían diferir de la silla de ruedas que va a utilizar.

2. VISIÓN GENERAL Y NOMENCLATURA

FIGURA 1

Esta visión general muestra las piezas y dispositivos de control más importantes en uno de los modelos estándar de la MINOS POWER.
En capítulos aparte se describen variaciones especiales de otros modelos.

1 - Plataforma
2 - Reposapiernas
3 - Asiento
4 - Respaldo
5 - Reposabrazos
6 - Rueda motriz
7 - Rueda giratoria

FIGURA 2

1 - Caja de baterías
2 - Asidero de empuje
3 - Caja de control
4 - Toma de programación / toma de carga
5 - Palanca de dirección manual
6 - Fusible de reposición automática

3. NORMAS DE SEGURIDAD

Utilización segura de la MINOS POWER

Esta silla de ruedas cumple los requisitos técnicos de la directriz de la UE sobre compatibilidad electromagnética. Sin embargo, no se puede excluir el riesgo de interferencias con otros equipos electrónicos. Hay radiación de alta frecuencia, por ejemplo, cerca de radares y sistemas de transmisión, cerca de todo tipo de equipos transmisores/receptores, teléfonos móviles, etc.

No accione el interruptor de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN mientras esté conduciendo. Este interruptor apaga los componentes electrónicos y la silla de ruedas se detendrá inmediatamente.

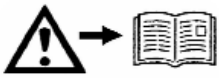
La adición o supresión de componentes/accesorios modifica el peso y, posiblemente, las dimensiones de la silla de ruedas de tal manera que podría resultar afectada la conducción.

Para un ajuste correcto de los diversos componentes, es importante que:
- Se utilicen las herramientas correctas
- Estén claros términos técnicos tales como "aflojar" y "apretar"
- ¡los pernos y tuercas se fijen firmemente después del ajuste!

Términos técnicos:
AFLOJAR : Girar hacia la izquierda = girar en sentido contrario a las agujas del reloj
APRETAR : Girar hacia la derecha = girar en el sentido de las agujas del reloj
Aflojado: Girado tanto que es posible el ajuste (deslizamiento, desplazamiento).

Apretado: Girado tanto que deja de ser posible el ajuste (deslizamiento, desplazamiento).

¡Atención!
Lea los manuales de usuario y la documentación adjunta.



4. ADVERTENCIAS RELATIVAS A LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

ATENCIÓN: ES SUMAMENTE IMPORTANTE QUE LEA ESTA INFORMACIÓN SOBRE LOS POSIBLES EFECTOS DE LA RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA SOBRE SU MINOS POWER.

Radiación electromagnética (EMC) de ondas radioeléctricas
Las sillas de ruedas electrónicas pueden ser sensibles a la radiación electromagnética (EMC), es decir, energía electromagnética (EM) que causa interferencias y se origina en fuentes tales como transmisores de radio, transmisores de TV, transmisores de radioaficionados, walkie-talkies y teléfonos móviles. Las interferencias (de ondas sonoras radioeléctricas) pueden provocar un frenado involuntario, desplazamiento involuntario o desplazamiento en una dirección imprevista, y pueden dañar permanentemente el sistema de control de la silla de ruedas electrónica. La intensidad de la energía interferente se mide en voltios por metro (V/m). Todas las sillas de ruedas electrónicas pueden resistir cierta intensidad de interferencias electromagnéticas (EMC). Esto se denomina el nivel inmune. Cuanto más alto sea este nivel inmune, mayor será la protección. En este momento y con la tecnología actual es posible obtener un nivel inmune de 20 V/m como mínimo, que representa una protección útil contra las fuentes comunes de radiación EMC. Estas sillas de ruedas electrónicas, en los modelos entregados, y sin ninguna modificación adicional, tienen un nivel inmune de 20 V/m y han sido sometidas a ensayo con respecto a los requisitos mencionados anteriormente de conformidad

con la directriz prEN12184.
Existen diversas fuentes de campos electromagnéticos relativamente intensos en nuestro entorno cotidiano. Algunas de estas fuentes están indicadas claramente y son fáciles de evitar. Otras no son visibles y la exposición es inevitable. Sin embargo, creemos que las advertencias siguientes pueden reducir al mínimo el riesgo de efectos de la EMC.

Las fuentes de radiación EMC pueden clasificarse de manera aproximada en 3 tipos:

1. Transceptores portátiles (transmisores-receptores con la antena montada directamente en la unidad de transmisión). Algunos ejemplos son: banda 27 MC, "walkie-talkie", transceptores de seguridad, bomberos y policía, teléfonos móviles y otros equipos de comunicación personales.

NOTA: Algunos teléfonos móviles y equipos similares transmiten señales cuando están encendidos-dos, aunque no estén siendo utilizados.

2. Transceptores móviles de medio alcance, tales como aquellos utilizados en coches patrulla de la policía, camiones de bomberos, ambulancias y taxis. Normalmente, éstos tienen una antena montada en la parte exterior del vehículo.
3. Transmisores y transceptores de largo alcance, tales como transmisores comerciales (torres de antenas de radio y TV) y transmisores de radioaficionados.

NOTA: Por lo que sabemos, otros tipos de equipos, tales como ordenadores portátiles, aparatos de radio de AM/FM, televisores, reproductores de CD, grabadoras de cassettes, y dispositivos pequeños tales como maquinillas de afeitar eléctricas y secadores de pelo no ocasionan ningún problema de EMC a su silla de ruedas electrónica.

Interferencia Electromagnética con sillas de ruedas electrónicas (EMC)

La energía EM aumenta rápidamente cuanto más cerca se está de la antena de transmisión; por consiguiente, los campos electromagnéticos procedentes de fuentes de ondas sónicas radioeléctricas portátiles (transceptores) suponen un problema en particular. Es posible que usted, involuntariamente, aporte niveles altos de energía EM en las proximidades del sistema de control de su silla de ruedas electrónica mientras utiliza este equipo. Esto puede afectar al desplazamiento y los frenos de la silla de ruedas electrónica. Por consiguiente, les hacemos las siguientes advertencias para impedir posibles interferencias con el sistema de control de la silla de ruedas electrónica.

Las interferencias electromagnéticas (EMC) procedentes de fuentes tales como emisoras de radio y TV, transmisores de radioaficionados, walkie-talkies y teléfonos móviles pueden afectar a las sillas de ruedas eléctricas. Si sigue las advertencias siguientes, reducirá la posibilidad de un desplazamiento o frenado involuntario y, por lo tanto, reducirá la posibilidad de lesiones físicas.

1. No haga funcionar transceptores portátiles (transmisores, receptores) tales como un transmisor de banda 27 MC y no encienda equipos de comunicación personales, tales como teléfonos móvi les, mientras la silla de ruedas electrónica esté conectada.
2. Preste atención cuando esté en las proximidades de transmisores potentes, tales como emisoras de radio o TV. Intente evitar estos lugares siempre que sea posible.
3. Si se suelta el freno del motor o se produce un desplazamiento involuntario, DESCONECTE la alimentación de la silla de ruedas electrónica tan pronto como sea seguro hacerlo.
4. ***Advertencia:*** La instalación de accesorios o componentes no homologados, o la realiza ción de modificaciones en la silla de ruedas electrónica, pueden hacerla más sensible a la EMC

Nota: no hay ninguna manera sencilla de evaluar el efecto sobre la inmunidad general de la silla de ruedas electrónica.

5. Informe al fabricante de todos los incidentes de liberación de frenos o desplazamiento de la silla de ruedas involuntarios y tome nota de si había una fuente de EMC en las proximidades.

Información Importante

1. En general, 20 Voltios por metro (V/m) es un nivel inmune factible y práctico contra la EMC (a partir de Mayo de 1994) (¡Cuánto más alto sea el nivel, mayor será la protección!).
2. El nivel inmune máximo de este producto es de 10 V/m como mínimo.

5. CAJA DE CONTROL (panel de mando)

El panel de mando central de la MINOS POWER
Ajuste de la posición:
El distribuidor ha montado la caja de control en el reposabrazos izquierdo o el reposabrazos derecho, dependiendo de dónde pueda usted manejarla mejor.
Utilice la llave allen de 2,5. para ajustar la profundidad (es decir, hacia delante o hacia atrás) de la caja de control. Encontrará los pernos allen pertinentes en la parte de atrás de la barra de la caja de control.

FIGURA 3

Visión general total de las funciones

1. **Interruptor de conexión/desconexión**
   El interruptor de conexión/desconexión está ubicado en la parte delantera de la caja de control. Cuando pulse este interruptor se encenderán las luces de la caja de control. Si la silla de ruedas no está en punto muerto, esto significa que la transmisión y los frenos de la MINOS POWER están conectados. Para desconectar la silla de ruedas, pulse este botón de nuevo.
2. **Palanca de Dirección Manual**
   La palanca de dirección manual es la palanca negra bulbiforme ubicada en la caja de control. La palanca de dirección manual es muy liviana de manejar y muy precisa. Puede utilizarla para guiar su MINOS POWER con gran precisión y muy poco esfuerzo. Dependiendo de las funciones de sus manos y de sus preferencias personales, puede manejar la palanca de dirección manual con dos dedos, por ejemplo, o apoyando la palma de la mano en la parte bulbiforme.
3. **Medidor del estado de las baterías**
   El medidor del estado de las baterías indica si la silla de ruedas está activada y cuánta energía queda todavía en las baterías. Si sólo se encienden los pilotos rojos, es necesario cargar las baterías de la MINOS POWER.
4. **Indicador de velocidad**
   Éste muestra el ajuste de la velocidad máxima. Este

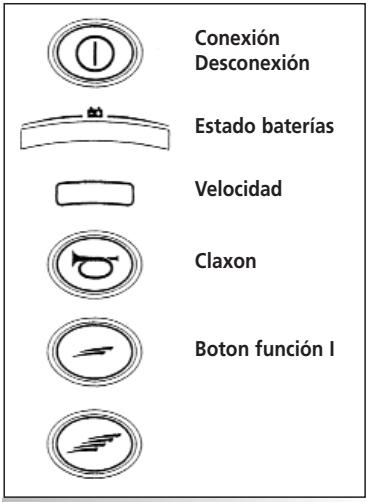


FIGURA 4

ajuste se puede regular utilizando los botones de Función I y II. Para obtener una explicación, véase la Sección 5, Botones de Función.

5. **Botones de función I y II**
   Utilice estos botones de función para ajustar la velocidad máxima y la velocidad mínima. Puede aumentar la velocidad pulsando el botón de función II varias veces. A continuación, puede redu cir la velocidad pulsando el botón de función I varias veces. Hay 4 ajustes de velocidad posibles.
6. **Claxon**
   Pulsando este botón puede emitir una señal acústica.
   Usted guía la silla de ruedas moviendo la palanca de dirección manual en la dirección requerida. Empuje la palanca de dirección manual hacia delante y la MINOS POWER se desplazará hacia delante. Mueva la palanca de dirección manual un poco a la izquierda o a la derecha y la MINOS POWER se desplazará inmediatamente en esa dirección. Todos los movimientos deberán ser sua ves y uniformes, sin sacudidas ni movimientos bruscos. ¿Conducir marcha atrás? Si quiere desplazarse marcha atrás, desplace la palanca de dirección manual hacia usted. ¿Para parar? ¡La MINOS POWER se detiene inmediatamente en cuanto suelta la palanca de dirección manual!

Advertencia: *Al montarse en, y bajarse de, la silla de ruedas o cuando se traslade a, o desde, la silla de ruedas, apague siempre los componentes electrónicos. Esto impide que se toque accidentalmente la palanca de dirección manual y se desplace la MINOS POWER.*

6. REPOSABRAZOS

Advertencia: ¡No levante ni transporte la MINOS POWER sujetándola por los reposabrazos!

Reposabrazos

Para desmontar el reposabrazos, apriete primero el botón (figura 5/①) y tire del reposabrazos hacia atrás. El reposabrazos puede permanecer en esta posición hasta que usted quiera montarse en, o bajarse de, la silla de ruedas. Puede desmontar el reposabrazos haciéndolo girar (figura 6/①) hasta que se afloje el perno, después de lo cual podrá levantarlo.

Puede ajustar la altura de los reposabrazos. Para hacerlo, utilice la llave allen 3 y la llave de tuercas 8 para aflojar el perno de fijación (figura 7/①) y tire del reposabrazos hacia arriba hasta que esté a la altura correcta. A continuación, apriete el tornillo de nuevo.

Advertencia: *Después del montaje y el ajuste, asegúrese de que el perno esté apretado firmemente de nuevo.*

FIGURA 5

FIGURA 6

FIGURA 7

7. REPOSAPIERNAS

Advertencia: *¡No levante ni transporte la silla de ruedas sujetándola por los reposapiernas!*

Soportes para las piernas estándar

Puede desmontar los soportes para las piernas. Para desmontar el soporte para la pierna, apriete la palanca (figura 8/①) y gire hacia fuera el soporte para la pierna. A continuación, tire hacia arriba del mismo. Siga estas instrucciones en orden inverso para volver a colocar los soportes para las piernas.

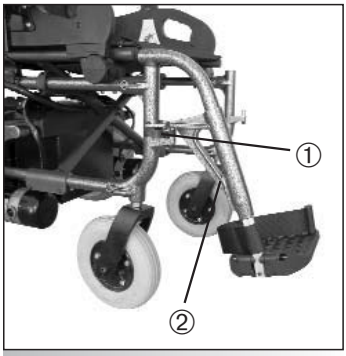


FIGURA 8

Reposapiernas Confort

Si es preciso, puede utilizarse este reposapiernas para mover la pierna de una posición doblada a una posición totalmente estirada (figura 9). A continuación, la parte inferior de la pierna se sujeta cómodamente sobre una plataforma para la pantorrilla. Afloje el ajuste utilizando la manilla situada en el soporte para piernas (figura 9/①). Ponga el soporte para piernas con el ángulo que desee y suelte la manilla.

Advertencia: *Tenga cuidado de no pillarse los dedos con el mecanismo de ajuste cuando ajuste el ángulo de la rodilla.*

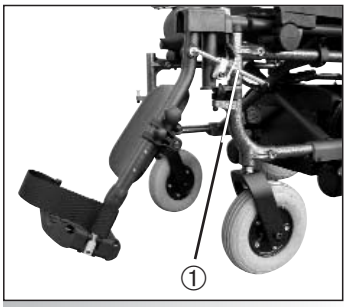


FIGURA 9

Ajuste de la longitud del reposapiernas:

La longitud del reposapiernas requerida puede ajustarse desplazando el reposapiés con el tubo del reposapiés hacia arriba o hacia abajo. Afloje el perno allen con la llave allen 5 (figura 8/②) en la parte inferior del tubo del reposapiernas girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj. Coloque el reposapiés a la longitud deseada y apriete el perno allen de nuevo girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

Advertencia: *Después de montar y ajustar los reposapiernas, asegúrese de que los pernos allen estén apretados firmemente de nuevo.*

Montarse en, y bajarse de, la silla de ruedas:

Advertencia: *Al montarse y bajarse de la silla de ruedas o cuando se traslade a, o desde, la silla de ruedas, apague siempre los componentes electrónicos. Esto impide que se toque accidentalmente la palanca de dirección manual y se desplace la MINOS POWER*

1. Pliegue los reposapiés hacia arriba.
   En el caso de un traslado lateral, también:
2. Desmonte el reposabrazos (Capítulo 6) del lado por el que se vaya a efectuar el traslado.
3. Desmonte el reposapiernas (Capítulo 7) del lado por el que se vaya a efectuar el traslado.

Advertencia: *No se ponga de pie sobre los reposapiés mientras se monte en, o se baje de, la silla de ruedas.*

8. FRENOS

El sistema de freno de la MINOS POWER se acciona de manera totalmente automática utilizando la palancade dirección manual (figura 10). En cuanto la palanca de dirección manual se aparta de su posición central, los frenos se liberan y la Minos Power comienza a trasladarse. Cuando la palanca

de dirección manual se aparta de su posición central, los frenos se liberan y la Minos Power comienza a trasladarse. Cuando la palanca de dirección manual se deplaza hacia atrás a la posición central ligeramte, se reduce la velocidad. Cuando se suelta la palanca de dirección manual, la MINOS POWER se frena automáticamente y se detiene.

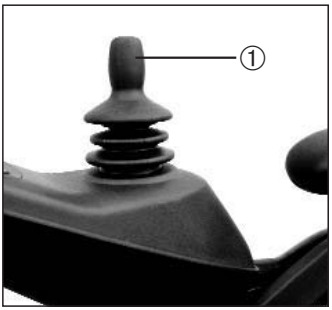


FIGURA 10

Freno de estacionamiento
El sistema de freno totalmente automático, que se acciona utilizando la palanca de dirección manual, funciona como un freno sobre el motor y actúa como un freno de estacionamiento cuando los componentes electrónicos están desconectados. En caso de interrupción (repentina) de la corriente eléctrica, se accionan los frenos automáticamente.

9. POSICIÓN DE EMPUJE / PUNTO MUERTO

Si es necesario, la MINOS POWER también puede ser empujada a mano, por ejemplo, cuando el usuario no está conduciendo y es necesario moverla. Para poner la MINOS POWER en posición de empuje/punto muerto, debe ponerse primero en punto muerto desconectando los motores (con los frenos magnéticos incorporados).

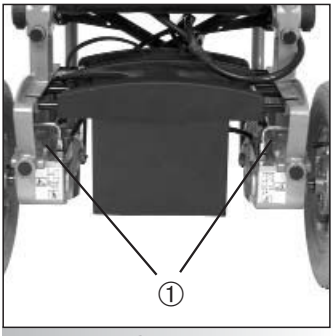


FIGURA 11

Poner la posición de empuje/punto muerto
Advertencia: *¡Cuando la MINOS POWER está en posición de empuje/punto muerto, los frenos están desconectados! ¡Ponga la MINOS POWER en posición de empuje/punto muerto solamente sobre una superficie llana!*
La posición de empuje/punto muerto se acciona mecánicamente a mano. Las manillas (figura 11/12) están situadas en la parte trasera de la MINOS POWER, a la izquierda y a la derecha. Cuando las manillas apuntan señalan hacia atrás, los motores están embragados. Cuando las manillas apuntan hacia los lados, los motores están en posición de empuje/punto muerto. Véanse también los planos de los motores de la MINOS POWER. Ahora puede empujar la MINOS POWER utilizando los asideros de empuje.

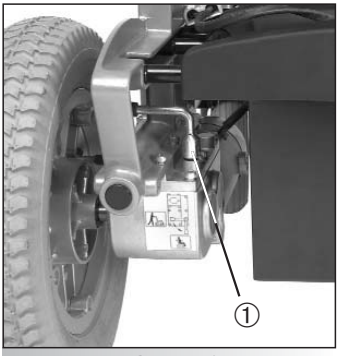


FIGURA 12

Quitar la posición de empuje/punto muerto
Para desactivar la posición de empuje/punto muerto, es decir, para volver a activar el motor y los frenos, las manillas deben volverse a desplazar a la posición hacia atrás. Compruebe si los frenos se han vuelto a activar tanteando si es posible empujar la MINOS POWER hacia delante y hacia atrás. Si la transmisión y los frenos funciona correctamente, esto no debería ser posible.
Advertencia: *Asegúrese de que ambas manillas estén en la posición de empuje/punto muerto o en la posición de conducción.*

10. CONDUCIR CON LA MINOS POWER

La primera vuelta de prueba

Antes de dar la primera vuelta de prueba en su silla de ruedas, busque un sitio tranquilo donde haya mucho espacio y una superficie llana. ¡Asegúrese de que haya alguien que le supervise y le preste ayuda! Tómese su tiempo y relájese mientras hace prácticas, tómese todo el tiempo que quiera. La MINOS POWER es fácil de manejar, muy fácil de maniobrar y tiene motores potentes. Pero, por encima de todo, tendrá la certeza tranquilizadora de su funcionamiento seguro. En breve, tendrá la MINOS POWER bajo control.

Dirección:

Asegúrese de que la MINOS POWER esté ajustada a la velocidad mínima durante los primeros paseos de prácticas. Asegúrese de que su antebrazo esté apoyado en el reposabrazos antes de tocar la palanca de dirección manual. Ahora, desplace la palanca de dirección manual con un movimiento gradual en la dirección que quiera seguir.

¡Descubrirá que la dirección de la MINOS POWER es ligera y precisa, lo que hace que sea muy fácil maniobrar!

Doblar esquinas:

Primero, practique tomando curvas abiertas y conduciendo en círculos. Hágalo a poca velocidad. Una vez que haya dominado esto, comience a practicar con curvas más cerradas. No se incline hacia fuera al hacer la curva.

Conducir marcha atrás:

Asegúrese de que la MINOS POWER esté ajustada a la velocidad mínima. Desplace la palanca de dirección manual hacia atrás ligeramente.

Vale la pena hacer unas pocas prácticas adicionales; poder conducir marcha atrás es particularmente útil en espacios pequeños.

Pasar a través del hueco de una puerta:

Conduzca hasta la puerta en ángulo y compruebe primero si se abre hacia usted o en sentido opuesto a usted.

Sujete la barra o manilla de la puerta con una mano y mantenga su otra mano sobre la palanca de dirección manual.

Abra la puerta y conduzca hacia delante o marcha atrás, dependiendo del sentido en el que se abra la puerta.

Rampas y pendientes:

1. ¡Tenga especial cuidado!
2. No haga giros cerrados o bruscos. Intente permanecer la estabilidad en todo momento.
3. Cuesta abajo, vaya siempre a la velocidad mínima; puede ajustar el control de la velocidad al subir.

La MINOS POWER tiene un freno excelente que se activa en cuanto suelta la palanca de dirección manual. Por lo tanto, no tiene por qué temer patinar hacia atrás o hacia delante si tiene que detenerse mientras sube o baja!

Advertencia: *Por razones de estabilidad, no podrá excederse la inclinación máxima de 12º.*

Conducir sobre hierba, grava, etc.:

Una superficie sólida no supone ningún problema para la MINOS POWER. Sin embargo, todas las zonas con hierba alta, arena suelta, agujeros, grava suelta, etc. son de "¡acceso prohibido!"

Subir y bajar aceras:
Advertencia: *¡La MINOS POWER SÓLO es adecuada para subir un bordillo BAJO, o pasar por encima de un umbral BAJO!. Altura máxima: 5 cm.*

Los motores son suficientemente potentes, pero las ruedas traseras y la altura de rodadura son demasiado pequeñas. Tratar de subir de todos modos bordillos más altos creará problemas de estabilidad y también puede ocasionar daños. Estos daños no están cubiertos por la garantía.

Hoy en día, las aceras tienen con mayor frecuencia secciones especiales más bajas en los cruces para subir y bajar de la acera.

Puede subir y bajar con confianza por estas secciones más bajas con su MINOS POWER. Si se encuentra en la situación de que la acera no ha sido modificada (todavía), es mejor dar un rodeo o pedir ayuda. Si no tiene ninguna alternativa, ¡al menos busque el punto más bajo!

Aumente la velocidad un poco hasta que note que las ruedas delanteras comienzan a subirse a la acera. Si esto no sirve, conduzca marcha atrás en línea recta y busque otro lugar en el que se pueda hacer.

Para evitar sacudidas, debe subir y bajar de las aceras a velocidad muy baja. ¡Mire primero para asegurarse de que sea seguro cruzar la calle!

Advertencia: *Lea también el folleto "Instrucciones de seguridad para sillas de ruedas electrónicas". Este folleto complementa este manual de instrucciones.*

11. FUNCIONES PROGRAMABLES

Características de la conducción
Utilizando un microprocesador conectado temporalmente, las siguientes funciones de la MINOS POWER pueden ser programadas independiente y continuamente:

1.	Velocidad máxima hacia delante	100%
2.	Velocidad máxima marcha atrás	50%
3.	Velocidad máxima en giros	40%
4.	Aceleración hacia delante y marcha atrás	40%
5.	Deceleración hacia delante y marcha atrás	45%
6.	Aceleración en giros	30%
7.	Deceleración en giros	30%

Programación de la interrupción automática
Se puede programar una interrupción automática para la MINOS POWER, que se activa si la silla de ruedas no se ha conducido durante un período de tiempo predefinido. El período de tiempo puede ajustarse entre 1 y 10 minutos, en incrementos de 1 minuto.
Su distribuidor puede programar estas opciones conectando temporalmente un microprocesador.

12. BATERÍAS

Las baterías de Minos Power fueron desarrolladas especialmente para este uso.

¡NO se pueden comparar con el tipo de batería que se utiliza en los coches! Las baterías de la Minos Power proporcionan la fuente de alimentación de los motores para la conducción y por consiguiente, están sometidas a una gran carga durante el uso diario. Solo pueden funcionar si están continuamente en "estado energético" y se cargan con la debida frecuencia.

Para maximizar la vida de la batería es muy importante no desconectar las baterías del cargador hasta que el ciclo de carga este completamente finalizado. De no hacer esto la vida de la batería se

reducirá drásticamente. Nunca debemos tener la batería por debajo del 20%-30% de su capacidad (los leds rojos del indicador del mando).

El periodo de carga cuando están al 20%-30% de su capacidad debe ser de 12 horas mínimo para la Minos Power II (50Ah) y 8 horas mínimo para la Minos Power Basic (35 Ah).En períodos de no utilización deben cargarse mínimo una vez al mes durante 24 horas. La luz verde del cargador indica que está en la última fase del proceso de carga NO que la carga esta terminada. Respetar las horas de carga marcadas.

FIGURA 13

Cargador

El cargador automático para baterías fue desarrollado especialmente para tal efecto y no es apto para ser utilizado en ningún otro sitio. El cargador para baterías debe estar homologado de conformidad con la clase 2 de aislamiento (aislamiento doble) y ser apto para la carga sin vigilancia. Utilice el cargador correcto para su MINOS POWER. Si no lo hace, podrán ocasionarse daños. Además, su garantía quedará sin efecto.

Carga de las baterías

1. Estacione la MINOS POWER junto a una base de enchufe de pared. Desactive la MINOS POWER pulsando el interruptor de conexión/desconexión.
2. Ponga el cable del cargador con un enchufe de 3 clavijas en el contacto situado en la parte delantera de la caja de control de la MINOS POWER (figura 13)
3. Ahora, enchufe el cargador en la base de enchufe de la pared.

Para más información acerca de la carga de las baterías, consulte el manual del cargador.

Instrucciones generales

1. Primero, desenchufe el cargador de la base de enchufe de la pared antes de desconectar el conector del contacto de la MINOS POWER.
2. Utilice el cargador sólo en espacios interiores y no lo exponga a la lluvia o humedad.
3. No utilice un cable alargador a menos que sea absolutamente necesario. Cargar sin un cable alargador es más seguro y más eficaz.
4. No interrumpa la carga ni ponga fin a la misma prematuramente. Antes de parar de cargar, ase gúrese de que el piloto verde del cargador esté encendido.
5. Cargue las baterías periódicamente, aunque la MINOS POWER no sea utilizada durante un tiempo.

Duración de las baterías

Es imposible especificar la duración de las baterías. Depende de la frecuencia con que se utilicen, la carga y el mantenimiento.

M.P.

Las baterías secas libres de mantenimiento fueron desarrolladas especialmente para el accionamiento eléctrico. Es completamente seguro cargarlas en casa con el cargador especial. Gracias a la utilización de baterías herméticas al gas, no se emiten vapores peligrosos.

13. COLOCACION DEL CINTURON DE SEGURIDAD (opción)

El punto de fijación del cinturón de seguridad está situado en la parte trasera de la MINOS POWER. El cinturón de seguridad será montado generalmente por un distribuidor oficial de MINOS. El cinturón de seguridad es una ayuda para ayudar al usuario a permanecer sentado en la silla de ruedas.

14. RUEDAS

La MINOS POWER tiene neumáticos estándar. Es importante que los neumáticos tengan siempre una banda de rodadura suficiente y que la presión de los neumáticos sea correcta, porque estos dos factores afectan al buen funcionamiento de los frenos. Si la presión de los neumáticos es incorrecta, es más difícil conducir su silla de ruedas hacia adelante en línea recta.

Presión de los neumáticos:
La presión máxima de los neumáticos se indica en las paredes exteriores de los neumáticos.
Presión máxima de los neumáticos delanteros: 2,5 bares
Presión máxima de los neumáticos traseros: 2,5 bares
Advertencia: *No sobrepase la presión máxima permitida de los neumáticos.*

Cambio de ruedas/neumáticos:
Cambiar ruedas y neumáticos requiere conocimientos profesionales. Por consiguiente, sólo deberá hacerlo un distribuidor oficial de MINOS.
Advertencias: *No deberá haber nadie sentado en la silla de ruedas cuando se cambien las ruedas. Coloque la silla de ruedas de manera que no pueda caerse ni salir rodando cuando se desmonte una rueda.*

15. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Para un fácil almacenamiento y transporte, la MINOS POWER se puede hacer tan compacta como sea posible. Esto se puede hacer desmontando componentes de la silla de ruedas (figura 14).

Preparación de la silla de ruedas para el transporte o almacenamiento

¡Advertencia! *Los componentes electrónicos de la MINOS POWER deben desconectarse primero.*

Desmontaje de los reposabrazos
Para desmontar los reposabrazos, apriete primero el botón y tire del reposabrazos hacia atrás. Puede desmontar el reposabrazos haciéndolo girar hasta que se afloje el perno, después de lo cual podrá levantarlo. (véase el capítulo 7).

Desmontaje del respaldo
Tambien se puede desmontar el respaldo aflojando las palomillas y tirando de las asas hacía arriba.

Reposapiernas
Puede desmontar los soportes para las piernas. Para desmontar el soporte para la pierna, apriete primero la manilla y haga girar el soporte para la pierna hacia fuera. A continuación, tire del soporte para la pierna hacia arriba. (véase el capítulo 7).

Caja de baterías
Las cajas de baterías se pueden extraer por la parte trasera de la silla de ruedas (figura 15). Primero, desconecte la clavija gris y la completamente negra (figura 16). Empuje el primer cartucho para baterías hacia delante y levántelo por las asas; se podrá entonces sacar del carril (figura 17) Tire del segundo cartucho

FIGURA 14

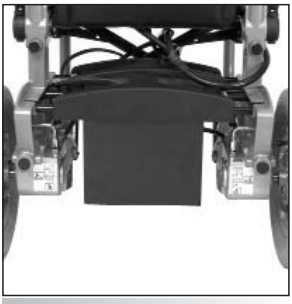


FIGURA 15

para baterías hacia usted utilizando la asas y, a continuación, extráigalo de la misma manera.

Plegado de la MINOS POWER
Póngase a un lado de la silla de ruedas y sujete el asiento con las manos por la parte delantera y la parte trasera. Levante el asiento rápidamente para desbloquear los tubos del asiento de los soportes del bastidor (figura 18). Una vez que estén desbloqueados, siga levantándolo hasta que la silla esté totalmente plegada (figura 19).

Comentarios
1. ¡Los reposabrazos NO son aptos para levantar por ellos la MINOS POWER!
2. Después del ajuste, asegúrese de fijar firmemente de nuevo los reposabrazos.
3. Puede desmontar ambos reposabrazos, por ejemplo, para transportar la MINOS POWER en un coche más pequeño. Sin embargo, ¡preste especial atención al reposabrazos de la caja de control! Es mejor no desmontar el reposabrazos al que está acoplada la caja de control.

Instrucciones para el transporte
Cuando se transporte la silla de ruedas sin pasajero:
1. Primero, prepare la MINOS POWER para el transporte (véase el texto anterior).
2. Coloque la silla de ruedas en el vehículo.
3. Fije la silla de ruedas con una barra de sujeción o cuerda o correas de manera que esté
bien sujeta.

Cuando se transporte la silla de ruedas con pasajero:
En general, recomendamos que el usuario de la silla de ruedas utilice siempre otro vehículo durante el transporte y ocupe un asiento apropiado en ese vehículo.

1. La silla de ruedas debe estar equipada con un accesorio para la denominada barra de sujeción.
2. La silla de ruedas debe fijarse en el vehículo utilizando la barra de sujeción.
3. El vehículo en el que se transporte la silla de ruedas deberá estar modificado para el transporte de sillas de ruedas.
4. La silla de ruedas debe estar equipada con un cinturón de seguridad.

Preferentemente, siéntese en un asiento para
pasajeros en un coche y lleve un cinturón de seguridad.
En caso de accidente, nunca se puede garantizar la estabilidad de la silla de ruedas.

Condiciones de almacenamiento
Recomendamos almacenar la silla de ruedas en un lugar limpio y sin humedad.
La temperatura en el lugar de almacenamiento no podrá ser superior a +40ºC ni inferior a -10ºC.
Si la MINOS POWER no va a utilizarse durante períodos de tiempo prolongados, recomendamos cargar primero las baterías y, a continuación, desconectar los conectores de las baterías.
Para más información, consulte a su proveedor.

FIGURA 16

FIGURA 17

FIGURA 18

FIGURA 19

16. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

El cuidado y mantenimiento periódico de la silla de ruedas es absolutamente esencial, no sólo desde el punto de vista de la higiene, sino también por su propia seguridad y la seguridad de los demás. Utilizando los mejores materiales posibles y las materias primas más modernas, hemos logrado limitar a un mínimo los cuidados y el mantenimiento necesarios.
Advertencia: *Un cuidado y mantenimiento negligente o descuidado de su silla de ruedas reduce la responsabilidad del fabricante.*

Cuidado
Cojines, fundas de plástico y ruedas:
Se pueden limpiar utilizando agua templada y un producto de limpieza suave no abrasivo. Seque bien después de limpiar. No utilice nunca un aerosol (a alta presión); la penetración de agua en los componentes electrónicos puede ocasionar daños graves.

Desinfección:
Para desinfectar los cojines, utilice una solución al 1% neutra. Aclare bien con agua. A continuación, seque bien.

Bastidor:
Para limpiar los componentes del bastidor de acero esmaltado, se deberán utilizar productos de limpieza de la marca correcta.
Si se produce algún daño en el bastidor, retóquelo de inmediato con barniz transparente (aerosol) antes de que pueda iniciarse la oxidación (corrosión). Las piezas del bastidor que se deslicen unas sobre otras deberán lubricarse periódicamente con una gota de aceite o Vaselina.

Neumáticos:
Compruebe periódicamente la presión de los neumáticos. Asegúrese de que la presión de los neumáticos sea la correcta y la misma en ambos lados. Neumáticos delanteros: 2,5 bares y neumáticos traseros: 2,5 bares.

Si la presión de los neumáticos es demasiado baja:
- aumenta la resistencia y se utiliza más energía.

Si la presión de los neumáticos es desigual:
- la silla de ruedas tira hacia un lado.

Compruebe periódicamente el estado de los neumáticos (con respecto al uso y desgaste).
Proteja siempre las válvulas contra el polvo mediante tapas de válvulas.

Advertencia: *Sin embargo, no se deberá sobrepasar nunca la presión máxima de los neumáticos.*

Baterías
En principio, las baterías no necesitan mantenimiento. Lo más importante que hay que recordar es que se deben cargar periódicamente, manteniéndolas así en un estado óptimo.

Sin embargo, asegúrese de que las baterías permanezcan limpias y secas.

Estado general de la MINOS POWER:
Una silla de ruedas con un mantenimiento deficiente que está descuidada normalmente experimenta un deterioro y averías técnicas que no se reconocen a tiempo y reducen la seguridad.
El cuidado y mantenimiento periódico aumenta la seguridad y prolonga la duración de la silla de ruedas.

Mantenimiento
Por razones de seguridad y para prevenir accidentes por el uso y desgaste no reconocidos a tiempo, es importante hacer que la MINOS POWER sea sometida a revisión cada seis meses por un distribuidor oficial de MINOS. La siguiente lista de control de mantenimiento semestral es sólo una pauta cuando se lleva a cabo un servicio de mantenimiento. Para lograr el nivel de seguridad máximo posible en todas las situaciones con la mayor fiabilidad posible de su silla de ruedas, las tareas de man-

tenimiento sólo podrán ser realizadas por un distribuidor oficial de MINOS. El distribuidor oficial de MINOS conoce la tecnología utilizada en su silla de ruedas y posee las herramientas correctas. El distribuidor de MINOS puede reconocer las señales prematuras de uso y desgaste a tiempo y utiliza piezas de recambio originales de MINOS.

Listas de tareas del mantenimiento anual

Preparativos para la comprobación visual:
Desmonte los reposabrazos y los soportes para las piernas. Si es necesario, limpie la silla de ruedas o piezas de la silla de ruedas antes de la comprobación visual.

Comprobación visual:
- ❒ Compruebe el chasis, el bastidor del asiento, el bastidor del respaldo y los compo nentes con respecto a la existencia de posibles daños, oxidación y daños del barniz.
- ❒ Compruebe el estado del cableado y las conexiones eléctricas, comprobando tam bién si están bien fijadas.

Comprobaciones generales:
- ❒ Compruebe si todos los tornillos de fijación están fijados firmemente.
- ❒ Compruebe si todos los componentes incorporados y acoplados están fijados firmemente.
- ❒ Compruebe la fijación de las piezas de la carrocería, componentes acoplados y accesorios.
- ❒ Compruebe el cableado en busca de posibles daños.

Chasis:
- ❒ Compruebe la fijación de las ruedas delanteras y traseras.
- ❒ Compruebe el estado de los neumáticos y la presión de los neumáticos.
- ❒ Compruebe si la suspensión de las ruedas funciona bien, en funcionamiento y en punto muerto.

Baterías:
- ❒ Compruebe si las baterías están limpias y secas.
- ❒ Compruebe si las patillas de sujeción de las baterías están fijadas firmemente a los polos de las baterías.
- ❒ Compruebe si hay señales de oxidación en los polos de las baterías.

Posición de empuje/punto muerto:
- ❒ Compruebe el ajuste de las manillas para la posición de empuje/punto muerto.

Lubricación:
- ❒ Pivotes y rodamientos de las piezas móviles.

Comprobación final:
- ❒ Prueba de frenos y conducción.
- ❒ Comprobación funcional general

17. REPARACIÓN DE AVERÍAS
INDICADORES DE AVERÍAS EN LA CAJA DE CONTROL

El método es sencillo. Cuando se produce una avería, cuente el número de franjas de luz intermitentes en la caja de control para determinar la índole de la avería.
A continuación se indica un resumen de los indicadores de avería. Consulte este resumen antes de ponerse en contacto con su distribuidor. Busque en el resumen el número que corresponde al número de franjas de luz intermitentes en la caja de control y siga las instrucciones.

1. **Franja de luz intermitente:**
   Es necesario cargar las baterías, o hay una conexión defectuosa entre las baterías y los compo nentes electrónicos. Pruebe a cargar las baterías. Si esto no tiene ningún efecto, consulte con su distribuidor.

2. **Franjas de luz intermitentes:**
   El motor izquierdo no tiene ninguna conexión, o tiene una conexión defectuosa.
   Consulte con su distribuidor.

3. **Franjas de luz intermitentes:**
   El motor izquierdo tiene un cortocircuito. Consulte con su distribuidor.

4. **Franjas de luz intermitentes:**
   El motor derecho no tiene ninguna conexión, o tiene una conexión defectuosa.
   Consulte con su distribuidor.

5. **Franjas de luz intermitentes:**
   El motor derecho tiene un cortocircuito. Consulte con su distribuidor.

6. **Franjas de luz intermitentes:**
   El sistema de control le impide conducir mientras el cargador para baterías está conectado.
   Desconecte el cargador para baterías de la silla de ruedas.

7. **Franjas de luz intermitentes:**
   Esto indica que la palanca de dirección manual está en una posición incorrecta. Asegúrese de que la palanca de dirección manual esté en punto muerto antes de conectar la silla de ruedas.

8. **Franjas de luz intermitentes:**
   Este error está relacionado con el bastidor de relés. Consulte con su distribuidor.

9. **Franjas de luz intermitentes:**
   La función que produce este error no está activada. Este error no puede ocurrir.

10. **Franjas de luz intermitentes:**
    Los componentes electrónicos han estado expuestos a un exceso de tensión. Normalmente, esto es el resultado de una conexión defectuosa de las baterías. Consulte con su distribuidor.

Si el problema persiste después de seguir los pasos anteriores, consulte con su distribuidor.

18. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIALES, DIMENSIONES Y PESOS

Dimensiones del modelo MINOS POWER estándar.

Posición de la etiqueta	En el tubo derecho del bastidor, entre la rueda delantera y la rueda trasera
Carga máxima admisible	120 Kg
Ancho del asiento	44 cm
Profundidad del asiento	42 cm
Altura del asiento	52 cm delante, 50 cm detrás
Altura de los reposabrazos	De 20 cm a 27 cm (medidos desde la parte superior del asiento)
Longitud de la parte inferior de la pierna	De 38 cm a 50 cm (medidos desde la parte superior del asiento)
Bastidor	Esmalte epoxídico negro/plateado
Cartuchos de las baterías	Plástico reciclable
Tapicería (estándar)	Poliuretano de combustión lenta
Ruedas delanteras	Con neumáticos 200x50, presión máx.: 2,5 bares
Ruedas traseras	Con neumáticos 3,00 – 8,presión máx.: 2,5 bares
Altura de rodadura	10 cm
Motores de accionamiento	2 x 0,18 KW, 24 voltios
Velocidad máxima hacia delante	6 Km/h
Autonomía	25 Km (en condiciones de ensayo estándar)
Fusible	60Ah automático
Baterías	Power II 2x12/50Ah y Power Basic 2x12/31Ah
Cartuchos de baterías (dimensiones internas)	2 x (alto x ancho x largo) 19,5 x 13,5 x 19,5cm
Cargador	Cargador automático, aislamiento doble ~ 24 voltios, 5 A
Círculo de evolución	80 cm
Espacio de evolución	114 cm
Pendientes	Máx. 12º
Longitud total de la MINOS POWER	115 cm (incluyendo los soportes para piernas)
Anchura total	68 cm como mínimo
Altura total	101cm
Peso total	62 Kg, incluyendo las baterías
Peso durante el transporte	28 Kg
Dimensiones durante el transporte	altura: 113 cm, anchura: 80 cm, longitud: 110 cm

19. ACCESORIOS

Subebordillos

Permite subir bordillos de 6-8 cm.

Mando de acompañante

Permite al acompañante manejar la silla y se instala junto a una de las asas de la silla.
Tiene las mismas características que el mando del usuario explicado en el punto 5. Caja de Control.

Mando Dual

Incluye dos mandos, uno para el usuario y otro para el acompañante. Desde el mando de acom pañante se selecciona quien lleva el control de la silla. Permite regular la velocidad de la silla si es el acompañante quien conduce la silla.

Kit de luces

Accionando la palanca situada sobre el kit de luces se encienden las luces que permiten que el usuario sea visto y vea en situaciones de poca/nula visibilidad.

MINOS

INDEX

PÁG.

Chapter 1 **Introduction** 27

Chapter 2 **Overview and nomenclature** 27

Chapter 3 **Safety regulations** 28
Safe use of the MINOS POWER®

Chapter 4 **EMC warnings** 28
Electromagnetic radiation (EMC) from radio waves

Chapter 5 **The control box (control panel)** 30
Total overview of functions
1. On/Off switch
2. Joystick
3. Battery condition meter
4. Speed indicator
5. Function buttons I and II
6. Horn

Chapter 6 **Armrests** 31
Adjusting the height of the armrest
Removing the armrest(s)

Chapter 7 **Leg rests** 32
Standard swivel leg rests
Comfort leg rests
- Calf plate of Comfort leg rest
- Adjusting leg rest length
- Getting in and out of the wheelchair
- Removing the leg rest(s)

Chapter 8 **Brakes** 32
Parking brake

Chapter 9 **Pushing position/neutral** 33
Changing to pushing position/neutral
Changing out of pushing position/neutral

Chapter 10 **Driving with the MINOS POWER®** 34
The first test drive...
Steering
Driving backwards
Going through a door opening
Ramps and slopes
Driving on grass, gravel, etc
Driving on and off pavements

Chapter 11 **Programmable fuctions** 35
Driving features
Automatic electronic cut-off

Chapter 12 **Batteries** 35
Charger
Charging the batteries
General instructions
Battery life

Chapter 13 **Attaching the seat belt** (option) 36

Chapter 14 **Wheels** 37
Tire pressure
Replacing wheels/tires

Chapter 15 **Transport and storage** 37
Preparing for transport or storage
- Removing armrests
- Removing leg rests
Transport instructions
- Transporting wheelchair without passenger
- Transporting wheelchair with passenger
Storage conditions

Chapter 16 **Care and maintenance** 39
Care
- Cushions, plastic covers and wheels
- Disinfecting
- Frame
- Tires
- Batteries
- General condition of the MINOS POWER®
Maintenance
List of maintenance work

Chapter 17 **Repairing faults / fault indicators on the control box** 41
Summary of fault indicators and action to take

Chapter 18 **Technical specifications** 42
Materials, dimensions and weights

1. INTRODUCTION

Thank you for choosing a MINOS POWER.
We are an innovative company that has specialised in manufacturing wheelchairs. The wheelchair you are about to use is the result of this experience.
The quality, design and durability of this product will not disappoint you.

The MINOS POWER is a wheelchair for use both indoors and outdoors on a hard surface.

Read this operating and maintenance manual carefully before using your new wheelchair for the first time. If you have any questions, consult the expert who advised you in your choice of the MINOS POWER.

NOTE: the models shown may differ from the wheelchair you are going to use.

2. OVERVIEW AND NOMENCLATURE

FIGURE 1

This overview shows the most important parts and control devices on one of the standard models of the MINOS POWER. Special variations in other models are described in separate chapters.

1 - Foot plate
2 - Leg rest
3 - Seat
4 - Back
5 - Armrest
6 - Drive wheel
7 - Swivel wheel

FIGURE 2

1 - Battery containers
2 - Push handle
3 - Control box
4 - Programming plug / Charging plug
5 - Joystick
6 - Self-resetting fuse

3. SAFETY REGULATIONS

Safe use of the MINOS POWER
This wheelchair meets the technical requirements of the EU guideline on electromagnetic compatibility. However, the risk of interference from other electronic equipment cannot be excluded. High frequency radiation is found, for example, near radar and transmission systems, near all types of transmitting/receiving equipment, cell phones, etc.

Do not operate the ON/OFF switch while driving. This switch turns off the electronics and the wheelchair will come to an immediate standstill.
Adding or removing components/accessories changes the weight and possibly the dimensions of the wheelchair in such a way that the driving may be affected.

For correct adjustment of the various components, it is important that:
• The correct tools are used
• Technical terms such as loosen and tighten are clear
• The bolts and nuts are securely fastened after adjustment!

Technical terms:
LOOSEN : Turn to the left = turn anticlockwise
TIGHTEN : Turn to the right = turn clockwise
Loosened: Turned so much that adjustment (sliding, moving) is possible.
Tightened: Turned so much that adjustment (sliding, moving) is no longer possible.

Attention!
Read user manuals
and enclosed documentation.

4. EMC WARNINGS

ATTENTION: IT IS EXTREMELY IMPORTANT THAT YOU READ THIS INFORMATION ON THE POSSIBLE EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC RADIATION ON YOUR MINOS POWER.

Electromagnetic radiation (EMC) from radio waves
Electronic wheelchairs can be sensitive to electromagnetic radiation (EMC), i.e. interfering electromagnetic energy (EM) originating from sources such as radio transmitters, TV transmitters, amateur radio transmitters, walkie-talkies and cell phones. The interference (from radio sound waves) can cause unintentional braking, unintentional movement or movement in an unintended direction and can permanently damage the control system of the electronic wheelchair. The intensity of the interfering energy is measured in volts per meter (V/m). All electronic wheelchairs can resist a certain intensity of electromagnetic interference (EMC). This is called the immune level. The higher this immune level is, the greater the protection. At the moment and with current technology it is possible to achieve an immune level of at least 20 V/m, which represents useful protection against the common sources of EMC radiation. These electronic wheelchairs, in the models delivered, and without any further modification, have an immune level of 20 V/m and have been tested for the above requirements according to the prEN12184 guideline.

There are a number of sources of relatively intensive electromagnetic fields in our day-to-day environment. Some of these sources are clearly marked and easy to avoid. Others are not visible and

exposure is unavoidable. However, we believe that the following warnings can minimise the risk of EMC effects.

The sources of EMC radiation can be roughly classified into 3 types:

1. Portable transceivers (transmitters-receivers with the aerial assembled directly on the transmis sion unit). Examples include: 27 MC band, "walkie-talkie", security, fire brigade and police trans ceivers, cell phones and other personal communication equipment.

NOTE: Some cell phones and similar equipment transmit signals when they are on, even if they are not in use.

2. Medium-range mobile transceivers, such as those used in police patrol cars, fire engines, ambu lances sand taxis. These usually have an aerial mounted on the outside of the vehicle.
3. Long-range transmitters en transceivers, such as commercial transmitters (radio and TV masts) and amateur radio transmitters.

NOTE: As far as we know, other types of equipment, such as laptop computers, AM/FM radios, TV sets, c.d. players, cassette recorders, and small devices such as electrical shavers and hairdryers en do not cause any EMC problems for your electronic wheelchair.

Electromagnetic Interference with electronic wheelchairs (EMC)

EM energy rapidly becomes stronger the closer one is to the transmission aerial; hence the EM fields of portable radio sound wave sources (transceivers) are of particular concern. It is possible that you unintentionally bring high levels of EM energy in the vicinity of the control system of your electronic wheelchair while using this equipment. This can affect the movement and brakes of the electronic wheelchair. Therefore, we give the following warnings to prevent possible interference with the control system of the electronic wheelchair.

Electromagnetic interference (EMC) from sources such as radio and TV stations, amateur radio transmitters, walkie-talkies, and cell phones can affect electrical wheelchairs. If you follow the warnings below, you will reduce the chance of unintentional braking or movement and thereby reduce the chance of physical injury.

1. Do not operate portable transceivers (transmitters, receivers) such as a 27 MC band transmitter and do not switch on personal communication equipment, such as a cell phone, while the elec tronic wheelchair is on.
2. Pay attention when you are in the vicinity of strong transmitters, such as radio or TV stations. Try to avoid these locations whenever possible.
3. If unintentional movement or disengaging of the motor brake does occur, then turn the power on the electronic wheelchair OFF as soon as it is safe to do so.
4. **Caution!** Installing accessories or components that are not approved, or making changes to the electronic wheelchair, can make it more sensitive to EMC

NOTE: there is no easy way to evaluate the effect on the general immunity of the electronic wheelchair.

5. Report all incidents of unintentional wheelchair movement or brakes disengaging to the manu facturer and make a note whether there was an EMC source in the vicinity.

Important information

1. In general, 20 Volt per meter (V/m) is a feasible and practical immune level against EMC (from May 1994) (The higher the level, the greater the protection).
2. The maximum immune level of this product is at least 10V/m.

5. CONTROL BOX (control panel)

The central control panel of the MINOS POWER
Setting the position:
The dealer has attached the control box to the left-hand or right-hand armrest, depending on where you can operate it best.
Use Allen key 2.5 is to adjust the depth (i.e. forwards and backwards) of the control box. You will find the relevant Allen bolts on the back of the control box bar.

FIGURE 3

Visión general total de las funciones

1. **On/off switch**
   The on/off switch is located on the front of the control box. When you press this switch, the lights on the control box will come on. If the wheelchair is not in neutral, thismeans that the drive and brakes of the MiINOS POWER are connected. To turn the wheelchair off, press this button again.

2. **Joystick**
   The joystick is the black, bulb-shaped handle op de control box. The joystick is very light tooperate and very precise. You can use it to steer your Minos Power very precisely with very little effort. Depending on your hand functions and your personal preferences, youcan operate the joystick with two fingers, for example, or with the palm of your hand resting on the bulb-shaped part.

3. **Battery condition meter**
   The battery condition meter indicates whether the wheelchair is turned on and how much batter power is currently still present. If only the red lamps light up, the Minos Power batteries need to be charged.

4. **Speed indicator**
   This shows the maximum speed setting. This setting

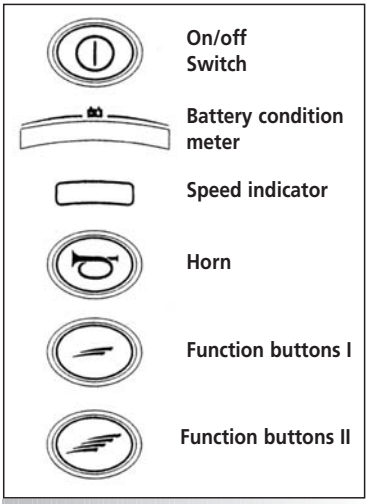


FIGURE 4

This setting can be adjusted using the Function buttons I and II. For an explanation, see section 5. Function buttons

5. **Function buttons I and II**
   Use these function buttons to set the minimum and maximum speed. You can increase the speed by pressing function button II a number of times. You can then reduce the speed by pressing function button I a number of times. There are 4 possible settings for speed.

6. **Horn**
   By pressing this button you can make a sound signal. You steer the wheelchair by moving the joystick in the required direction. Push the joystick forwards and the MINOS POWER moves forwards... move the joystick a little to the left or right and the MINOS POWER will immediately move in that direction... all movements should be smooth and steady, without jolts or sudden movements. Driving backwards? If you want to move backwards, move the joystick towards you. To stop? The MINOS POWER stops immediately as soon as you release the joystick!

Caution: *When getting in and out of the wheelchair or when transferring to or from the wheelchair, always turn off the electronics This prevents accidentally touching the joystick and moving the MINOS POWER*

6. ARMRESTS

Warning*: Do not lift or carry the Minos Power by the armrests!*

Armrest
To remove the armrests, first press the button (see figure 5/①) and pull the armrest backwards. The armrest can remain in this position until you want to get in or out of the wheelchair. You can remove the armrest by turning it until the bolt is loosened, after which you can lift it up.

You can adjust the height of the armrest. To do this, use allen key 3 and spanner 8 to loosen the fastening bolt (figure 7/①) and pull the armrest upwards until it is at the correct height. Then tighten the screw again.

Warning: *After assembling and adjusting, make sure that the bolt is securely tightened again.*

FIGURE 5

FIGURE 6

FIGURE 7

7. LEG RESTS

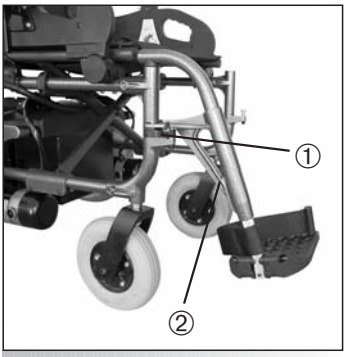


FIGURE 8

Warning: *Do not lift or carry the wheelchair by the leg rests!*

Standard leg supports

You can remove the leg supports. To remove the leg support, press the handle (see figure 8/①) and turn the leg support outwards, then pull the leg support upwards. Follow these instructions in reverse order to replace the leg supports.

Comfort leg rests

If required, this leg rest can be used to bring the leg from bent to fully stretched (figure 9). The lower leg is then comfortably supported by a calf plate.

Loosen the adjustment using the handle on the leg support (figure 9/①). Place the leg support at the required angle and release the handle.

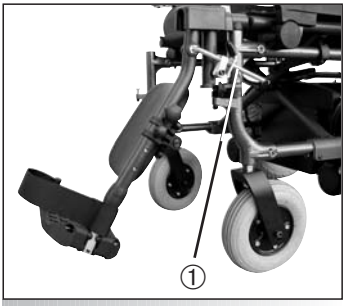


FIGURE 9

Caution: *Take care not to place your fingers in the adjustment mechanism when you are adjusting the knee angle.*

Adjusting leg rest length:

The required leg rest length can be adjusted by moving the foot plate with foot plate tube upwards or downwards. Loosen the Allen bolt with Allen key 5 (see figure 8/②) at the bottom of the leg rest pipe by turning it anticlockwise. Position the foot plate at the required length and tighten the Allen bolt again by turning it clockwise.

Warning: *After assembling and adjusting the leg rests, make sure that the Allen bolts are securely fastened again.*

Getting in and out of the wheelchair:

Caution: *When getting in and out of the wheelchair or when transferring to or from the wheelchair, always turn off the electronics. This prevents accidentally touching the joystick and moving the MINOS POWER.*

1. Fold foot plates upwards.
   In the case of a lateral transfer, also:
2. Remove the armrest (Chapter 7) on the transfer side.
3. Remove the leg rest (Chapter 8) on the transfer side.

Caution: *Do not stand on the foot plates while getting in and out of the wheelchair.*

8. BRAKES

The MINOS POWER brake system is operated fully automatically using the joystick, photo . As soon as the joystick is moved away from its central position, the brakes are disengaged and the MINOS

POWER starts to drive. When the joystick is moved back to the central position slightly, the speed is reduced. When the joystick is released, the MINOS POWER automatically brakes and comes to a standstill.

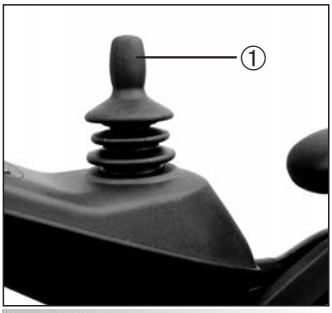


FIGURE 10

Parking brake
The fully automatic brake system, which is operated using the joystick, functions as a brake on the motor and functions as a parking brake when the electronics are turned off.
In the case of a (sudden) power failure, the brakes automatically become engaged.

9. PUSHING POSITION / NEUTRAL

If necessary, the MINOS POWER can also be pushed by hand, for example when the user is not driving and the MINOS POWER needs to be moved. To put the MINOS POWER in pushing position/neutral, it must first be put into neutral by disconnecting the motors (with built-in magnetic brakes).

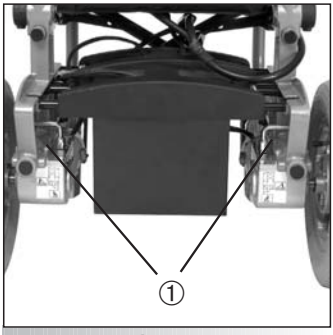


FIGURE 11

Changing to pushing position/neutral
Caution! *When the MINOS POWER is in pushing position/neutral, the brakes are disconnected! Only put the Minos Power in pushing position/neutral on a flat surface!*

The pushing position/neutral is operated mechanically by hand. The handles (photo) are located at back of the MINOS POWER, to the left and to the right. When the handles point backwards, the engines are engaged. If the handles point sideways, then the engines are in pushing position/neutral. See also the drawings on the engines of the MINOS POWER.

You can now push the MINOS POWER by the push handles.

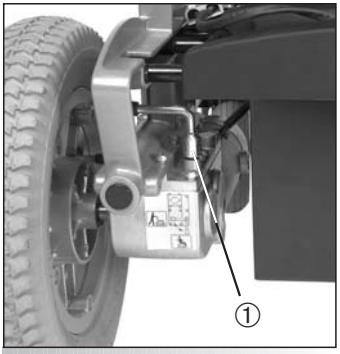


FIGURE 12

Changing out of pushing position/neutral
To turn off the pushing position/neutral, i.e. to turn the motor and brakes back on, the handles must be moved back to the backward position. Check whether the brakes have been turned back on by feeling whether it is possible to push the Minos Power forwards and backwards. If the drive and brakes are working correctly, this should not be possible.

Caution! *Ensure that both handles are in pushing position/neutral or in driving position.*

10. DRIVING WITH THE MINOS POWER

The first test drive.
Before you test drive your wheelchair for the first time, find a quiet place where you have plenty of space and a flat surface. Make sure that someone is there to give you supervision and assistance! Take your time and relax while you are practicing, allow yourself plenty of time. The MINOS POWER is easy to operate, very easy to manoeuvre and has powerful motors. But above all, you will have the reassuring certainty of its safe performance. In short, you will soon have the MINOS POWER under control.

Steering:
Make sure that the MINOS POWER is set to the minimum speed during the first few practice runs. Make sure that your forearm is supported by the armrest before you touch the joystick. Now move the joystick with a gradual movement in the direction you want to go.
You will find the steering on the MINOS POWER both light and precise making it very easy to manoeuvre!

Turning corners:
First, practice taking wide corners and driving in circles. Do this at low speed. Once you have mastered this, start practicing tighter corners. Do not lean out while turning corners.

Driving backwards:
Ensure that the MINOS POWER is set at the minimum speed. Move the joystick backwards slightly.
It's worth a little extra practice; being able to drive backwards is particularly handy in small spaces.

Going through a door opening:
Drive up to the door at an angle and check first if it opens towards you or away from you.
Hold the door handle or bar in one hand and keep your other hand on the joystick.
Open the door and drive forwards or backwards, depending on which direction the door opens.

Ramps and slopes:
1. Be extra careful!
2. Do not make any sharp or sudden turns. Try to remain stable at all times.
3. Always go downhill in the lowest speed; you can set the speed control going up.

The MINOS POWER has an excellent brake, which is activated as soon as you release the joystick. So there is no need to be afraid of slipping backwards or forwards if you have to stop while going up or down!

***Caution:** For the sake of stability, the maximum inclination may not be exceeded! Maximum of 12º.*

Driving on grass, gravel, etc.:
A solid surface is no problem to the MINOS POWER. However: high grass, loose sand, holes, loose gravel, etc. are all "no access!"

Driving on and off pavements:
***Caution:** The MINOS POWER is ONLY suitable for driving up a LOW pavement edge, or over a LOW threshold! Maximum height 5 cm.*

The motors are strong enough, but the back wheels and the ride height are too small. Trying to mount higher pavement edges anyway will create stability problems and can also cause damage. This damage is not covered by the guarantee.

Nowadays, more and more pavements have special lower sections at junctions for driving on and off the pavement.

You can confidently drive on or off these lower sections with your MINOS POWER! If you are in a situation where the pavement has not been modified (yet), it is better to take a detour or ask for help. If you have no alternative, then at least find the lowest point!

Increase speed a little until you feel the front wheels start to mount the pavement.

If this doesn't work, then drive backwards in a straight line and look for another place where it can be done!

To prevent bumps, you must drive on and off pavements at very low speed. Look first to make sure it is safe to cross the road!

11. PROGRAMMABLE FUNCTIONS

Driving features
Using a temporarily connected microprocessor, the following functions on the MINOS POWER can be programmed independently and continuously:

1.	Maximum speed forwards	100%
2.	Maximum speed backwards	50%
3.	Maximum speed in turns	40%
4.	Acceleration forwards and backwards	40%
5.	Deceleration forwards and backwards	45%
6.	Acceleration in turns	30%
7.	Deceleration in turns	30%

Programming automatic cut-off
An automatic cut-off can be programmed for the MINOS POWER, which is activated if the wheel-chair has not been driven for a predefined period of time. The time period can be set to between 1 and 10 minutes, in increments of 1 minute.
Your dealer can programme these options by temporarily connecting a microprocessor.

12. BATTERÍES

The batteries for the MINOS POWER were speciallydeveloped for this use.

The batteries for the MINOS POWER were speciallydeveloped for this use. You can NOT compare themwith the type of battery used in cars! The batteries ofthe MINOS POWER provide the power supply for themotors for driving and are therefore have a heavy loadduring daily use. They can only function if they arecontinuously in an "energetic condition" and are char-ged frequently.

For maximum battery life, it is very important not to disconnect the batteries from the charger until the charging cycle is completely over. If this is not done, the battery life will be drastically reduced. The battery must never fall below 20%-30% of its capacity (the red indicator LEDs on the control).

The charging period when at 20%-30% of its capacity must be at least 12 hours for the Minos Power II (50Ah) and at least 8 hours for the Minos Power Basic (35Ah). During periods of disuse, they must be charged at least once a month for 24 hours. The green light on the charger indicates that it is in the last phase of the charging process, NOT that charging has been completed. Follow the marked charging times.

FIGURE 13

Charger
The automatic battery charger was specially developed for the purpose and is not suitable for use elsewhere! The battery charger must be approved according to insulation class 2 (double insulation) and be suitable for unmonitored charging. Use the correct charger for your MINOS POWER. If you don't, damage may occur. Also, your guarantee will be void.

Charging the batteries
1. Park the MINOS POWER at a wall socket. Turn the MINOS POWER off by pressing the on/off switch.
2. Place the charger cable with a 3-pinned plug in the contact on the front of the MINOS POWER control box (figure 13)
3. Now plug the charger into the wall socket.

For more information about charging the batteries, consult the charger manual.

General instructions
1. First, unplug the charger from the wall socket before disconnecting the connecter from the MINOS POWER contact.
2. Only use the charger indoors and do not expose it to rain or moisture.
3. Do not use an extension cord unless absolutely necessary. Charging without an extension cord is safer and is more efficient.
4. Do not interrupt the charging or end it prematurely. Before you stop charging, make sure that the green light on the charger is on.
5. Charge the batteries regularly, even if the Minos Power is not in use for a while.

Battery life
It is impossible to specify battery life. This depends on how often they are used, the load and maintenance.

P.M.
The dry maintenance-free batteries were specially developed for electrical drive. It is completely safe to charge them at home with the special charger. Thanks to the use of gastight batteries, no dangerous fumes are emitted.

13. ATTACHING THE SEAT BELT (option)

The attachment point for the seat belt is located at the back of the MINOS POWER. The seat belt is generally attached by an official MINOS dealer.
The seat belt is an aid to help the user remain seated in the wheelchair.

14. WHEELS

The MINOS POWER has standard pneumatic tires. It is important that the tires always have sufficient tread and that the tire pressure is correct, because these two factors affect how well the brakes operate. If the tire pressure is incorrect, it is harder to drive your wheelchair forwards in a straight line.

Tire pressure:
The maximum tire pressure is displayed on the outer walls of the tires.
Maximum tire pressure front: 2.5 bar
Maximum tire pressure back: 2.5 bar

Caution: *Do not exceed the maximum permitted tire pressure.*

Replacing wheels/tires:
Replacing wheels and tires requires professional knowledge. Therefore this should only be done by an official RvS dealer.

Warning: *No one should be sitting in the wheelchair when replacing wheels.*
Place the wheelchair in such a way that it cannot fall over or roll away when a wheel is removed.

15. TRANSPORT AND STORAGE

For easy storage and transport, the MINOS POWER can be made as compact as possible. This can be done by removing components from the wheelchair. (figure 14)

Preparing the wheelchair for transport or storage

Caution! *The electronics on the MMINOS POWER must first be turned off.*

Removing armrests

To remove the armrests, first press the button and pull the armrest backwards. You can remove the armrest by turning it until the bolt is loosened, after which you can lift it up. (see chapter 7).

FIGURE 14

Removing the backrest

The backrest can also be removed by loosening the butterfly screws and pushing up the handles.

Leg rests

You can remove the leg supports. To remove a leg support, first press the handle and turn the leg support outwards, then pull the leg support upwards. (see chapter 8).

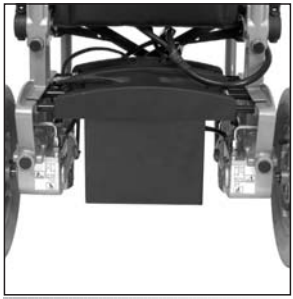


FIGURE 15

Battery containers

The batter containers can be removed via the back of the wheelchair (see figure 15). First, disconnect the grey and completely black plugs (see figure 16).
Push the first battery container forwards and lift it by the han-

dles; it can then be removed from the rail (see figure 17) Pull the second battery container towards you using the handles and then remove in the same way.

Collapasing the MINOS POWER

Stand to one side of the wheelchair, reach down and grasp the seat in your hands at the front and back. Lift the seat up swiftly to unlock the seat tubing from the frame saddles (figure 18). Once these are unlocked, keep lifting upwards until the wheelchair is fully collapsed (figure 19).

Comments

1. The armrests are NOT suitable for lifting the MINOS POWER by!
2. After adjusting, make sure that the armrests are securely fastened again.
3. You can remove both armrests, for example for transporting the MINOS OWER in a smaller car. However, pay extra attention to the armrest with the control box! It is better not to remove the armrest to which the control box is attached.

Transport instructions

When transporting the wheelchair without a passenger:

1. First, prepare the Minos Power for transport (see above text).
2. Place the wheelchair in the vehicle.
3. Fasten the wheelchair with a taxi bar or rope or belts so that it is secured well.

When transporting the wheelchair with a passenger:

We generally recommend the wheelchair user to always use another vehicle during transport and to occupy a proper seat in that vehicle.

1. The wheelchair must be fitted with an attachment for a so-called “taxi bar”.
2. The wheelchair must be fastened in the vehicle using the “taxi bar”.
3. The vehicle in which the wheelchair is transported must be modified for wheelchair transport.
4. The wheelchair must be fitted with a seat belt.

!Preferably sit in a passenger seat in a car and wear a safety belt.
!In the case of an accident, the stability of the wheelchair can never be guaranteed.

Storage conditions

We recommend storing the wheelchair in a clean, damp-free space. The temperature in the storage space may not be higher than +40°C or lower than -10°C.
If the MINOS POWER is not used for longer periods, we recommend first charging the batteries and then disconnecting the battery connectors.
For more information, consult your supplier.

FIGURE 16

FIGURE 17

FIGURE 18

FIGURE 19

16. CARE AND MAINTENANCE

Regular care and maintenance of the wheelchair are absolutely essential, not only from the point of view of hygiene, but also for your own safety and that of others. By using the best possible materials and the most modern raw materials, we have succeeded in limiting the amount of care and maintenance to a minimum.

Warning: *Negligent or careless care and maintenance of your wheelchair reduces the liability of the manufacturer.*

Care

Cushions, plastic covers and wheels:

These can be cleaned using warm water and a mild, non-abrasive cleaning product. Dry well after cleaning. Never use a (high-pressure) spray; any water that gets into the electronics can cause serious damage.

Disinfecting:

To disinfect the cushions use a 1% solution of Lyorthol or Desogeen. Rinse well with water. Then dry well.

Frame:

The correct brand-name cleaning products should be used to clean the enamelled steel frame components.

If there is any damage to the frame, touch it up immediately with transparent varnish (aerosol) before rust (corrosion) can start. Frame parts that slide along one another should be lubricated regularly with a drop of oil or Vaseline.

Tires:

Regularly check the tire pressure. Ensure that tire pressure is correct and the same on both sides. Front tires 2.5 bar and back tires: 2.5 bar

If the tire pressure is too low:
- resistance is increased and more energy is used.

If the tire pressure is unequal:
- the wheelchair pulls to one side.

Regularly check the condition of the tires (for wear and tears).
Always protect the valves from dust with the valve covers.

Caution: *However, the maximum tire pressure should never be exceeded.*

Batteries

In principle, the batteries are maintenance-free. The most important thing to remember is to charge them regularly, thus keeping them in optimum condition.

However, take care that the batteries remain clean and dry.

General condition of the MINOS POWER:

A wheelchair that is poorly maintained and in a neglected state usually suffers wear and tear and technical faults, which are not recognised in time and which reduce safety. Regular care and maintenance increases safety and lengthens the life of the wheelchair.

Maintenance

For the sake of safety and to prevent accidents resulting from wear and tear that is not recognised on time, it is important to have the MINOS POWER serviced every six months by an official MINOS dealer. The following checklist for semi-annual maintenance is only a guideline when carrying out a maintenance service.
In order to achieve the highest possible level of safety in all situations with the greatest possible

reliability of your wheelchair, the maintenance work may only be carried out by an official MINOS dealer.
The official MINOS dealer is knowledgeable about the technology used in your wheelchair and has the correct tools. The MINOS dealer can recognise early signs of wear and tear on time and uses original RvS replacement parts.

List of annual maintenance work:

Preparation for the visual check:
Remove armrests and leg supports. If necessary, clean the wheelchair or parts of the wheelchair before the visual check.

Visual check:
- ❒ Check the chassis, seat frame, back frame and components for damage, rust and damage to the varnish.
- ❒ Check the condition of electrical wiring and connections and also how well they are attached.

General checks:
- ❒ Check whether all attaching screws are securely attached.
- ❒ Check whether all built-on and built-in components are securely attached.
- ❒ Check the attachment of the body work parts, built-on components and accessories.
- ❒ Check wiring for any damage.

Chassis:
- ❒ Check the attachment of front and back wheels
- ❒ Check the condition of the tires and the tire pressure
- ❒ Check that wheel suspension operates well, in function and in neutral

Batteries:
- ❒ Check whether the batteries are clean and dry.
- ❒ Check whether the battery clamps are securely attached to the battery poles.
- ❒ Check whether there is any oxidation op the battery poles.

Pushing position/neutral:
- ❒ Check the adjustment of the handles for pushing position/neutral.

Lubrication:
- ❒ Pivots and bearings in the moving parts

Final check:
- ❒ Brake and driving test
- ❒ General functional check

17. REPAIRING FAULTS
FAULT INDICATORS ON THE CONTROL BOX

The method is simple. When a fault occurs, count the number of flashing bars of light on the control box to determine the nature of the fault.
The following is a summary of the fault indicators. Try to consult this summary first before contacting your dealer. Find the number in the summary that corresponds to the number of flashing bars of light on the control box and follow the instructions.

1. **Flashing bar of light:**
   The batteries need to be charged, or there is a bad connection between the batteries and the electronics. Try to charge the batteries. If this has no effect, consult your dealer.

2. **Flashing bars of light:**
   The left-hand motor has no connection, or a poor connection.
   Consult your dealer.

3. **Flashing bars of light:**
   The left-hand motor has a short circuit. Consult your dealer.

4. **Flashing bars of light:**
   The right-hand motor has no connection, or a poor connection.
   Consult your dealer.

5. **Flashing bars of light:**
   The right-hand motor has a short circuit. Consult your dealer.

6. **Flashing bars of light:**
   The control system prevents you driving while the battery charger is connected. Disconnect the battery charger from the wheelchair.

7. **Flashing bars of light:**
   This indicates that the joystick is in an incorrect position. Ensure that the joystick is in the neu tral position before turning on the wheelchair.

8. **Flashing bars of light:**
   This error is related to the relay frame. Consult your dealer.

9. **Flashing bars of light:**
   The function that gives this error is not engaged. This error cannot occur.

10. **Flashing bars of light:**
    The electronics have been exposed to excess voltage. This is usually the result of poor batter connection. Consult your dealer.

If the problem continues to exist after following the above steps, then consult your dealer.

18. TECHNICAL SPECIFICATIONS

MATERIALS, DIMENSIONS AND WEIGHTS

Dimensions of standard MINOS POWER model.

Position of label	On right frame tube between front and back wheel
Maximum permissible load	120 kg
Seat width	44 cm
Seat depth	42 cm
Seat height	52 cm in front, 50 cm behind
Armrest height	20-27 cm (measured from the top of the seat)
Lower leg length	38-50 cm (measured from the top of the seat)
Frame	Black/silver epoxy enamel
Battery containers	Recyclable plastic
Upholstery (standard)	PolyurethaneFlame-retardant
Front wheels	with pneumatic tires 200x50, max. pressure 2.5 bar
Back wheels	With pneumatic tires 3.00 – 8, max. pressure 2.5 bar
Ride height	10 cm
Drive motors	2 x 0.18 KW, 24 volt
Maximum speed forwards	6 km/h
Range	25 km (under standard test conditions)
Fuse	60Ah automatic
Batteries	Power II 2x12/50Ah y Power Basic 2x12/31Ah
Battery containers (internal dimensions)	2 x (HxWxL) 19.5 x 13.5 x 19.5cm
Charger	Automatic charger, double insulation 24 volt, 5 A
Turning circle	80 cm
Turning space	114 cm
Slopes	Max. 12º
Total length of Minos Power	115 cm (including leg supports)
Total width	Minimum 68 cm
total height	101cm
total weight	62 kg, including batteries
Transport weight	28 kg
Transport dimensions	height 113 cm, width 80 cm, length 110 cm

19. ACCESSORIES

Kerb climbers

Makes it possible to climb kerbs of 6-8cm.

Companion's control

Allows a companion to control the chair and is installed beside one of the chair handles.
It has the same features as the user manual explained in point 5. Control Box.

Dual control

Includes two controls, one for the user and the other for a companion.
Which of the two controls the chair is selected from the companion's control. It allows the speed to be adjusted if it is the companion who is driving the chair.

Light kit

By activating the lever above the light kit, the lights are switched on, allowing the user to see and be seen in situations of low/no visibility.

MINOS

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Kapitel 1 Einführung 49

Kapitel 2 Produktübersicht und Bezeichnungen 49

Kapitel 3 Sicherheitshinweise 50

Kapitel 4 Elektromagnetische Störungen 50
Einflüsse von Funkwellen

Kapitel 5 Das Bediengerät (Steuerung) 52
Überblick über die Funktionen
1. EIN / AUS Schalter
2. Joystick Steuerung
3. Batterieanzeige
4. Geschwindigkeitsanzeige
5. Funktionstasten
6. Hupe

Kapitel 6 Armlehnen 53
Höhenverstellung der Armlehnen
Entfernen der Armlehnen

Kapitel 7 Beinstützen 54
Standardausführung, schwenkbar, wegnehmbar
Verstellbare Beinstützen für mehr Komfort
- Wadenpolster
- Längenverstellung
- Ein- und Aussteigen aus dem Rollstuhl
- Entfernen der Fussstützen

Kaptiel 8 Bremsen 54
Feststellbremse

Kapitel 9 Freilauf der Antriebsräder 55
In den Freilauf wechseln
Aus dem Freilauf wechseln

Kapitel 10 Fahren mit dem MINOS POWER® 56
Die erste Pobrefahrt
Lenken
Rückwärts fahren
Eine Türöffnung passieren
Überwinden von Rampen und Steigungen
Fahren auf Gras und unbefestigten Wegen
Bordsteinkanten hinauf und hinunter fahren

Kapitel 11 Programmierbare Funktionen 57
Fahreigenschaften
Automatische elektronische Abschaltung

Kapitel 12 Batterien 57
Ladegerät
Batterien laden
Allgemeine Hinweise und Vorschriften
Lebensdauer der Batterien

Kapitel 13 Sitzgurte (Option) 58

Kapitel 14 Räder 59
Reifenluftdruck
Räder entfernen / Reifen wechseln

Kapitel 15 Transport und Lagerung 59
Vorbereitung Transport/Lagerung
- Armlehnen und Beinstützen entfernen
- Falten des Rollstuhls
Vorschriften für den Transport
- Transport des Rollstuhls ohne Passagier
- Transport des Rollstuhls mit Passagier
Hinweise zur Lagerung

Kapitel 16 Pflege und Wartung 61
Pflege
- Sitzbespannung, Abdeckungen, Räder
- Reinigung, Desinfektion
- Rahmen
- Reifen
- Batterien
- Allgemeine Hinweise
Wartung
- Checkliste jährliche sicherheitsinspektion

Kapitel 17 Fehlerbehebung/Anzeige am Bediengerät 63
Zusammenfassung der Fehleranzeigen
und der erforderlichen Massnahmen

Kapitel 18 Technische Daten 64
Material, Masse, Gewichte

1. VORBEMERKUNG

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für einen MINOS POWER Elektrorollstuhl entschieden haben. Das Design, die Funktionalität und die Qualität dieses modernen Rollstuhls werden Sie nicht enttäuschen.

Der MINOS POWER ist ein Elektrorollstuhl sowohl für den Gebrauch im Innenbereich wie im Aussenbereich auf fester Unterlage.

Bitte lesen Sie dieses Bedienungs- und Wartungshandbuch vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch. Sie erhalten wichtige Sicherheitshinweise und wertvolle Tips für die richtige Benutzung und Pflege des Rollstuhls. Wenn Sie Fragen haben oder zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich an den Fachhändler, welcher Ihnen den MINOS POWER geliefert hat. Er berät Sie gerne.

HINWEIS: Die in diesem Handbuch abgebildeten Modelle und das Zubehör können von der Rollstuhlausführung, welche Sie verwenden werden, leicht abweichen.

2. PRODUKTÜBERSICHT UND BEZEICHNUNGEN

ABBILDUNG 1

Der hier abgebildete MINOS POWER entspricht der Standardausführung. Diese Übersicht zeigt die wichtigsten Komponenten und die Bedienteile. Abweichende Modellvarianten werden in separaten Kapiteln beschrieben.

1 - Fussplatte

2 - Fuss- bzw. Beinstütze

3 - Sitz

4 - Rückenlehne

5 - Armlehnen

6 - Antriebsrad

7 - Vorderrad

ABBILDUNG 2

1 - Batteriegehäuse

2 - Stossgriff

3 - Bedienteil

4 - Programmier-Steckdose / ladesteckdose

5 - Joystick

6 - Sicherung, selbst rückstellend (auto reset)

3. SICHERHEITSHINWEISE

Sicherer Gebrauch des MINOS POWER
Dieser Elektrorollstuhl entspricht den technischen Anforderungen der EU-Richtlinie betreffend der elektromagnetischen Verträglichkeit. Trotzdem kann das Risiko der Einwirkung fremder elektronischer Geräte nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hochfrequenz Signale können zum Beispiel in der Nähe von Kommunikationseinrichtungen die Elektronik beeinflussen oder stören. Störungen können auch von anderen elektronischen Geräten ausgehen, wie Funksender und Empfänger, Mobiltelefone etc.

Betätigen Sie niemals den EIN / AUS-Schalter während der Fahrt. Dadurch wird die Elektronik abgeschaltet und der Rollstuhl wird sofort und abrupt zum Stillstand gebracht.
Das Entfernen oder das Anbringen von Teilen am Rollstuhl oder von Zubehör kann sowohl das Gewicht wie auch die Abmessungen des Rollstuhls so verändern, dass die Fahreigenschaften wesentlich beeinflusst werden.
Zur korrekten Einstellung von Komponenten ist es wichtig, dass:
o die dafür vorgesehenen Werkzeuge verwendet werden
o technische Begriffe wie "lösen" oder "anziehen" richtig verstanden werden
o Bolzen und Muttern nach dem Verstellen korrekt angezogen und gesichert sind

Technische Begriffe:
LÖSEN = drehen nach links bzw. im Gegenuhrzeigersinn
ANZIEHEN = drehen nach rechts bzw. im Uhrzeigersinn
Gelöst = soweit aufgedreht, dass eine Verstellung (verschieben, bewegen eines Teils) möglich ist
Angezogen = soweit angezogen, dass eine Verstellung (verschieben, bewegen eines Teils) nicht mehr möglich ist

ACHTUNG!
Dieses Pictogramm im Text bedeutet:
Handbuch und beiliegende Dokumente konsultieren

4. ELEKTRO-MAGNETISCHE-VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

ACHTUNG! ES IST SEHR WICHTIG, DASS SIE DIE FOLGENDEN INFORMATIONEN BETREFFEND DER EINWIRKUNG VON ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG AUF IHREN MINOS POWER LESEN UND BEACHTEN.

Quellen elektromagnetischer Störungen
Elektrorollstühle können empfindlich auf elektromagnetische Strahlung reagieren. Diese kann ausgehen von Radio- oder Fernsehgeräten, Amateurfunkgeräten, "Walkie-talkie" Sprechfunkgeräten und Mobiltelefonen. Die Einwirkung solcher Strahlung kann die folgenden unerwarteten und plötzlich auftretenden Störungen auslösen: Ungewolltes Anfahren oder Bremsen des Rollstuhls, Richtungs-wechsel während der Fahrt. Die Elektronik der Steuerung kann zudem dauerhaft beschädigt werden. Die Intensität der fremden Energiequelle wird in Voltmeter (V/m) gemessen. Moderne

Elektrorollstühle sind in der Regel gegen elektromagnetische Energien bis 20 V/m unempfindlich. Dies gewährleistet einen ausreichenden Schutz gegenüber den meisten üblichen Elektronikgeräten welche als Störquellen im täglichen Umfeld in Frage kommen.

Die hier beschriebenen Elektrorollstühle weisen diesen Schutzgrad von 20V/m auf. Sie wurden nach den Bedingungen der einschlägigen Norm EN12184 getestet.

Starke elektromagnetische Störquellen werden in der Regel deutlich markiert und können deshalb rechtzeitig erkannt werden. Andere Quellen hingegen sind unsichtbar und stellen ein Risiko dar. Wenn Sie die folgenden Hinweise beachten, können Sie jedoch das Risiko stark vermindern.

Quellen elektromagnetischer Strahlung können grob in drei Arten klassifiziert werden:

1. Mobile Übermittlungsgeräte (Sender-Empfänger mit integrierter Antenne) wie Amateurfunkgeräte (Walkie-talkies), Funkgeräte der Polizei, Feuerwehr und Sicherheitsdiensten, Mobiltelefone und vergleichbare funkbetriebene Kommunikationsgeräte.

HINWEIS: Solche Geräte strahlen bereits im Ruhezustand Signale aus, auch wenn sie nicht im direkten Gebrauch sind.

2. Funkgeräte mit mittlerer Reichweite wie sie gewöhnlich in Fahrzeugen der Polizei, der Feuerwehr, Ambulanzen und Taxis verwendet werden. Solche Funkgeräte sind oft an der Aussenantenne der Fahrzeuge erkennbar.

3. Sender und Empfänger mit grosser Reichweite wie zum Beispiel Antennen von Radio- und Fernsehstationen oder auch von Amateur Sendeanlagen.

Soweit dies heute bekannt ist, verursachen kleinere elektronische Geräte wie AM/FM Radios, portable Fernsehgeräte, CD-Player, Kassettenrecorder, Haartrockner, Rasierapparate oder portable Computer (Laptops) keine elektromagnetischen Störungen auf Ihren elektrischen Rollstuhl.

Elektromagnetische Einwirkungen auf elektrisch/elektronische Rollstühle (EMC)

Elektromagnetische Energie wird rasch stärker, je näher sich das abstrahlende Gerät bzw. seine Antenne befindet. Deshalb sind tragbare Geräte welche Funkwellen abstrahlen besonders zu beachten. Es ist deshalb möglich, dass Sie unbeabsichtigt ihren Rollstuhl hoher elektromagnetischer Strahlung aussetzen, wenn Sie solche Geräte benutzen. Dies kann die Steuerung und die Bremsen Ihres Elektro or rollstuhls negativ beeinflussen. Solche Fehlfunktionen können zu Unfällen führen. Deshalb geben wir Ihnen die folgenden Hinweise auf mögliche Störquellen.

1. Benützen Sie keine tragbaren Empfangsgeräte wie mobile Radio-/TV-Geräte und schalten Sie das Mobiltelefon ab, wenn der Elektrorollstuhl eingeschaltet ist.

2. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie sich im Nahbereich von starken Sendeanlagen wie Radio- oder Fernsehstationen aufhalten. Versuchen Sie nach Möglichkeit, solche Anlagen zu umgehen.

3. Sollte der Rollstuhl plötzlich unkontrollierte Bewegungen ausführen oder die Motorenbremse versagen, so schalten Sie so rasch wie möglich die Steuerung ab (Taste AUS drücken).

4. VORSICHT! Unerlaubte Abänderungen des Rollstuhls oder das Anbringen von nicht zugelassenem Zubehör machen die Elektronik des Rollstuhls empfindlicher gegenüber elektronischer Störungen.

HINWEIS: Es gibt keine einfache Methode um die effektive Störempfindlichkeit der Elektronik des Rollstuhls selbst zu bestimmen.

5. Melden Sie alle Zwischenfälle von möglichen Störungen, welche Sie auf elektromagnetische Einflüsse zurückführen, unverzügliche Ihrem Lieferanten bzw. dem Hersteller des Elektrorollstuhls.

5. BEDIENTEIL (STEUERGERÄT)

Bedienteil anbringen:
Ihr Fachhändler hat das Bedienteil an der rechten oder linken Armlehne befestigt, abhängig davon, wie Sie es am besten bedienen können. Verwenden Sie den Spezialschlüssel um das Bedienteil in der Tiefe einzustellen (vor- oder zurück-schieben). Sie finden den Verstellmechanismus auf der Rückseite der Steuerbox.

ABBILDUNG 3

Überblick über die Funktionstasten

1. EIN / AUS Taste
Die EIN / AUS Taste befindet sich im oberen Teil des Bedienteils. Wenn Sie die Taste drücken wird die Beleuchtung der Funktionstasten eingeschaltet. Wenn der Antrieb sich nicht in der Position "neutral" befindet, bedeutet dies, dass der Antrieb und die Bremsen des MINOS POWER eingeschaltet sind. Um den Rollstuhl wieder auszuschalten, drücken Sie die EIN/AUS Taste nochmals.

2. Joystick
Der Joystick ist der schwarze, birnenförmige Steuerhebel am unteren Ende des Bedienteils. Der Joystick ist sehr leichtgängig und präzise zu bedienen. Damit können Sie den Rollstuhl sehr genau und ohne grosse Kraftanstrengung lenken. Abhängig von Ihren Finger-Handfunktionen und Ihren persönlichen Gewohnheiten können Sie den Joystick mit zwei Fingern oder mit der Handfläche führen und bedienen.

Steuern Sie den Rollstuhl indem Sie den Joystick in die gewünschte Richtung bewegen. Drücken Sie den Joystick vorwärts und der MINOS POWER wird vorwärts fahren.... bewegen Sie den Joystick nach rechts oder nach links und der MINOS POWER wird sofort in die ent-sprechende Richtung einschwenken... Jede Bewegung soll ruhig und gleichmässig erfolgen, ohne Ruck und plötzliche Bewegungsaus- schläge. Rückwärtsfahren: Ziehen Sie den Joystick gegen sich... der MINOS POWER fährt rückwärts. Zum Stoppen: Lassen Sie den Joystick los... der MINOS POWER wird sofort anhalten.

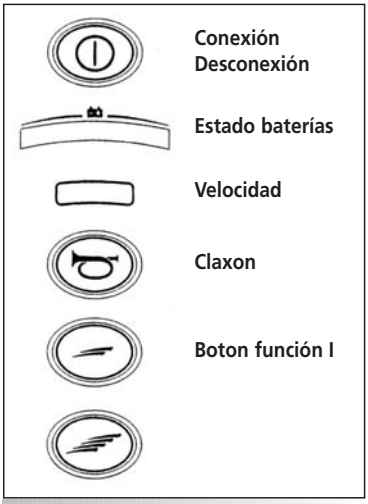


ABBILDUNG 4

VORSICHT! Beim Ein- oder Aussteigen in oder aus dem Rollstuhl muss die Steuerung ausgeschaltet sein damit eine zufällige Berührung des Joystick's den Rollstuhl nicht ungewollt in Bewegung versetzt!

3. Batterie-Ladestandsanzeiger
Die Batterieanzeige zeigt an, ob der Rollstuhl eingeschaltet ist und wie viel Stromenergie noch zur Verfügung steht. Sollten nur noch die roten Lämpchen leuchten, bedeutet dies, dass die Batterien raschmöglichst aufgeladen werden muss.

4. Geschwindigkeitsanzeige
Diese zeigt die programmierte maximale Geschwindigkeit an. Diese kann verändert werden mit den Funktionstasten I und II.

5. Funktionstasten I und II
Verwenden Sie diese Tasten um sowohl die minimale wie die maximale Geschwindigkeit einzustellen bzw. zu begrenzen. Gehen sie wie folgt vor:

Wiederholtes Drücken der Taste I: Herabsetzen der Geschwindigkeit.

Wiederholtes Drücken der Taste II: Erhöhen der Geschwindigkeit.

Insgesamt stehen 4 mögliche Voreinstellungen zur Verfügung.

6. Hupe
Durch Drücken dieser Taste ertönt ein akustisches Warnsignal.

6. ARMLEHNEN

VORSICHT! Heben Sie den Rollstuhl nicht mittels der Armlehnen an!

Armlehnen
Um die Armlehnen abzunehmen drücken Sie zuerst den Knopf gemäss Abbildung 5/1. Dann ziehen Sie die Armlehne nach oben und nach hinten. Die Armlehne kann in dieser Stellung verbleiben, bis Sie ein- oder aussteigen wollen. Um die Armlehne ganz wegzunehmen, drehen Sie diese bis der Haltebolzen sich löst, danach können Sie die Armlehne entfernen. Abb. 6/1

Sie können auch die Höhe der Armlehne einstellen. Verwenden Sie dazu den Inbusschlüssel 3 und den Stift 8 um den Haltebolzen gemäss Abbildung 7/1 zu lösen. Verschieben Sie die Armlehne in die gewünschte Höhe und ziehen Sie dann die Schraube wieder an.

VORSICHT! Vergewissern Sie sich, dass nach dem Zusammensetzen und der Höhenanpassung der Haltebolzen korrekt angezogen ist.

ABBILDUNG 5

ABBILDUNG 6

ABBILDUNG 7

7. BEINSTÜTZEN

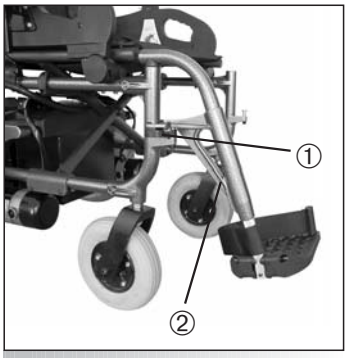


ABBILDUNG 8

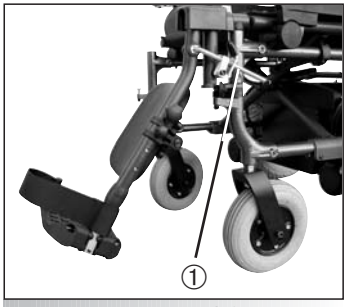


ABBILDUNG 9

VORSICHT! Heben Sie den Rollstuhl nicht mittels der Beinstützen an!

Standardausführung
Sie können die Beinstützen entfernen. Drücken Sie dazu den Griff gemäss Abbildung 8/1 und drehen Sie die Beinstütze nach aussen, dann ziehen Sie die Beinstütze nach oben ab.
Das Anbringen der Beinstützen erfolgt in der umgekehrten Reigenfolge.

Komfort-Beinstützen
Wenn gewünscht, kann die Beinstütze aus der gebeugten Stellung in eine gestreckte Stellung verstellt werden. Der Unterschenkel wird dabei durch ein komfortables Wadenpolster gehalten. Lösen Sie dazu den Griff gemäss Abbildung 9/1. Verstellen Sie die Beinstütze bis Sie den gewünschten Winkel erreicht haben und lassen Sie dann den Hebel los.
VORSICHT! *Achten Sie darauf, dass Ihre Finger sich beim Einstellen nicht innerhalb des Verstellmechanismus befinden. Einklemmgefahr!*

Einstellung/Anpassung der Beinlänge
Die gewünschte Beinlänge kann eingestellt werden, indem die Fussplatte im Halterohr nach innen oder nach aussen geschoben wird. Lösen Sie die Schraube mittels Inbusschlüssel 5 gemäss Abbildung 8/2 (drehen im Gegenuhrzeigersinn).
Positionieren Sie die Fussplatte in der gewünschten Länge und ziehen Sie die Feststellschraube wieder an (drehen im Uhrzeigersinn).
VORSICHT! *Vergewissern Sie sich, dass nach dem Zusammensetzen und der Längenanpassung der Haltebolzen korrekt angezogen ist.*

Ein- und Aussteigen
VORSICHT! *Beim Ein- oder Aussteigen in oder aus dem Rollstuhl muss die Steuerung ausgeschaltet sein damit eine zufällige Berührung des Joystick's den Rollstuhl nicht ungewollt in Bewegung versetzt!*

1. Fussplatten aufklappen.
Im Falle eines seitlichen Transfers zusätzlich:
2. Armlehne der betreffenden Seite wegnehmen
3. Beinstütze der betreffenden Seite wegnehmen

VORSICHT! *Beim Ein- und Aussteigen nicht auf die Fussplatten stehen!*

8. BREMSEN

Das Bremssystem des MINOS POWER wird automatisch über den Joystick betätigt. Wenn der Joystick sich in der neutralen Stellung, gemäss Abbildung 10/1 befindet, sind die Bremsen aktiviert.

Sobald der Joystick bewegt wird, werden die Bremsen gelöst und der MINOS POWER fährt an. Die Geschwindigkeitsregulierung erfolgt über den Bewegungsausschlag des Joystick. Je näher sich der Joystick zur neutralen Position bewegt, umso langsamer fährt der Rollstuhl. Wird der Joystick losgelassen, werden die Bremsen wieder aktiviert und der Rollstuhl kommt zum vollständigen Stillstand.

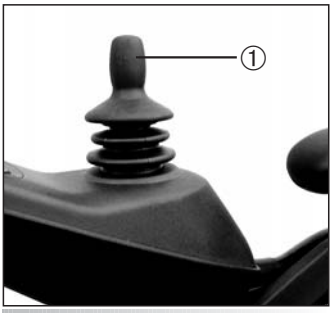


ABBILDUNG 10

Feststellbremse
Das automatische Bremssystem, welches über den Joystick aktiviert bzw. deaktiviert wird, funktioniert als Motorbremse. Wenn die Elektronik abgestellt wird, wird die Bremse als Feststellbremse aktiviert. Im Falle eines plötzlichen Stromausfalls, werden die Bremsen sofort aktiviert.

9. FREILAUF / NEUTRALSTELLUNG

Wenn erforderlich, kann der MINOS POWER auch von Hand geschoben werden. Um den Freilauf einzulegen müssen zuerst die Motoren abgekoppelt werden, um die elektromagnetischen Bremsen zu deaktivieren.

VORSICHT! *Wenn der MINOS POWER sich in der Stellung "Freilauf" befindet, sind die Bremsen abgekoppelt! Deshalb den Leerlauf ausschliesslich auf einer ebenen Standfläche einlegen um ein ungewolltes Wegrollen des Rollstuhls zu vermeiden!*

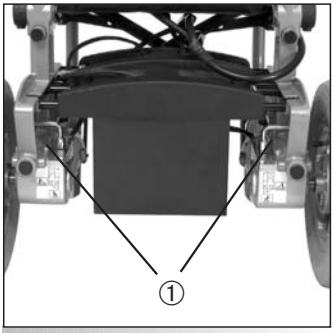


ABBILDUNG 11

Einlegen des Freilaufs
Die Freilaufstellung wird mechanisch von Hand betätigt. Die Griffe befinden sich gemäss Abbildung 11/1 auf der Rückseite des Rollstuhls. Wenn die Griffe nach hinten zeigen, sind die Motoren eingekoppelt. Wenn die Griffe nach aussen zeigen, sind die Motoren abgekoppelt und der Freilauf ist eingelegt (Beachten Sie dazu auch die Markierungen auf den Motoren).

Sie können nun den MINOS POWER mittels der Stossgriffe von Hand bewegen.

Ausschalten des Freilaufs
Um den Freilauf auszuschalten und die Motoren/Bremsen wieder einzukoppeln, legen Sie die Griffe gemäss Abbildung 12/1 wieder in die Position nach hinten um. Prüfen Sie, ob die Motoren/Bremsen wieder gekoppelt sind, indem Sie versuchen, den Rollstuhl von Hand zu bewegen. Wenn die Motoren/Bremsen korrekt gekoppelt sind, ist eine Bewegung von Hand nicht mehr möglich.

VORSICHT! *Vergewissern Sie sich, dass beide Motoren/Bremsen korrekt eingekoppelt sind.*

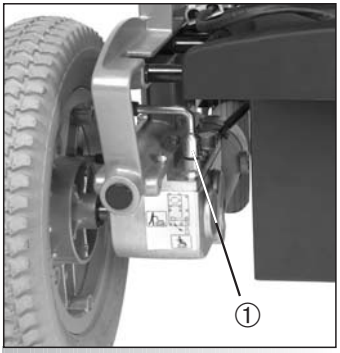


ABBILDUNG 12

10. FAHREN MIT DEM MINOS POWER

Die erste Probefahrt
Suchen Sie sich dafür einen ruhigen und ebenen Platz mit genügend Freiraum. Eine Begleitperson sollte anwesend sein um Ihnen gegebenenfalls helfen zu können. Nehmen Sie sich genügend Zeit. Der MINOS POWER ist einfach zu bedienen, mit etwas Praxis werden Sie rasch damit vertraut sein.

Fahren und Lenken
Vergewissern Sie sich, dass die Voreinstellung der Geschwindigkeit auf das Minimum programmiert ist. Der Vorderarm muss gut auf der Armlehne abgestützt sein, damit Sie den Joystick bequem bedienen können. Nun bewegen Sie den Joystick ganz wenig in die Richtung in welche Sie fahren möchten. Versuchen Sie dies mehrere Male in verschiedene Richtungen. Sie werden dabei rasch feststellen, dass die Lenkbewegungen präzise sind und damit das Manövrieren des Rollstuhls sicher und kontrolliert möglich ist.

Fahren Sie zuerst grosse Kurvenradien und dann ganze Kreise. Wenn Ihnen dies gut gelingt, üben Sie kleinere Radien und enge Kurven. Lehnen Sie sich bei Kurvenfahrten niemals aus dem Rollstuhl hinaus.

Rückwärts fahren
Ziehen Sie den Joystick leicht gegen sich bzw. rückwärts. Üben Sie auch das Fahren von Kurven rückwärts. Im Alltag werden Sie diese Funktion oft gebrauchen, insbesondere um auf engen Stellen zu manövrieren.

Durchfahren von Türöffnungen
Fahren Sie Türen immer in einem leichten Winkel schräg an. Je nachdem wie die Türe sich öffnen lässt, stossen oder ziehen Sie die Türe auf. Dabei halten Sie mit Ihrer freien Hand die Türklinke und mit der Fahrhand den Joystick. Fahren Sie in gerader und kontinuierlicher Fahrt durch die Türöffnung, ohne unnötige Schwenkmanöver.

Steigungen und Gefälle
1. Fahren Sie vorsichtig und defensiv!
2. Machen Sie keine abrupten Richtungswechsel. Sitzen Sie möglichst in aufrechter, stabiler Haltung. Wenn erforderlich, sichern Sie sich mit dem Sitzgurt welcher als Zubehör erhältlich ist.
3. Befahren Sie Gefälle immer in geringer Geschwindigkeit.

Der MINOS POWER verfügt über sehr gute Bremsen welche den Rollstuhl auch in Steigungen und Gefälle sicher zum Stillstand bringen und halten. Um die Bremsen zu aktivieren lassen Sie einfach den Joystick vollständig los! Versuchen Sie nicht, mit hastigen Joystickbewegungen zu bremsen! Dadurch kann der Rollstuhl seitlich ausbrechen oder sogar beschleunigt werden. Joystick einfach loslassen, der Rollstuhl bremst automatisch bis zum vollen Stillstand.

VORSICHT! *Die Fahrstabilität des MINOS POWER ist für Steigungen und Gefälle von maximal 12° ausgelegt. Dieser Steigungs- bzw. Gefällegradient darf nicht überschritten werden!*

Befahren von losem Untergrund
Der MINOS POWER ist ausschliesslich dafür ausgelegt, auf solidem festem Boden zu fahren. Lose Böden wie Sand, Gras, Kies, Schnee oder Naturfahrbahnen mit tiefen Löchern sind Terrains die nicht befahren werden sollten.

Gehsteige, Bordsteine
VORSICHT! Der MINOS POWER ist dafür ausgelegt, niedrige Bordsteine und Absätze von maximal 5 cm Höhe zu befahren. Die Motoren wären zwar stark genug, um auch höhere Absätze zu überwinden, aber die Fahrstabilität des Rollstuhls kann nicht mehr gewährleistet werden. Auch kann der Rollstuhl beschädigt werden, wenn das Chassis auf Hindernissen aufsetzt weil die Bodenfreiheit nicht gross genug ist um ein höheres Hindernis zu überwinden.

Schäden welche durch solche Fahrmanöver verursacht werden, sind von der Produktgarantie nicht gedeckt und werden zum voraus ausdrücklich ausgeschlossen! Umfahren Sie solche Hindernisse wenn immer möglich oder lassen Sie sich von Personen helfen.

Fahren Sie gerade an das zu überwindende Hindernis heran, bis die Vorder- oder Hinterräder die Stufe berühren. Geben Sie vorsichtig mit dem Joystick Gas, und verstärken Sie den Krafteinsatz der Motoren, sobald die Räder sich anheben. Fahren Sie in einem Zug über den Absatz und wiederholen Sie den Vorgang mit dem zweiten Räderpaar.

VORSICHT: *Vergewissern Sie sich, dass Sie die Strasse gefahrlos überqueren können, bevor Sie ein solches Manöver einleiten.*

11. PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

Fahrstufen
Mittels einem separaten Programmiergerät können die folgenden Parameter eingestellt werden:

1. Maximale Geschwindigkeit vorwärts
2. Maximale Geschwindigkeit rückwärts
3. Maximale Geschwindigkeit in Kurvenfahrten
4. Beschleunigung vorwärts und rückwärts
5. Verzögerung vorwärts und rückwärts
6. Beschleunigung in Kurven
7. Verzögerung in Kurven

Automatische Abschaltung
Die Elektronik des MINOS POWER kann so vorprogrammiert werden, dass sich die Bedienungsfunktionen selbsttätig abschalten, wenn diese nicht gebraucht werden. Die Abschaltung kann in Schritten von je 1 Minute programmiert werden (minimal 1 Minute, maximal 10 Minuten).

WICHTIG! Programmierungen von Funktionen dürfen nur durch ausgebildetes, autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

12. BATTERIEN

Die im MINOS POWER verwendeten Batterien wurdenspeziell für diesen Zweck entwickelt. Sie können -alleine wegen ihrer äusserlichen Ähnlichkeit - jedochnicht mit Autobatterien verglichen werden.Rollstuhlbatterien müssen wesentlich höhereDauerleistungen erbringen. Um den zuverlässigenBetrieb Ihres Rollstuhls zu gewährlei-sten, müssen dieBatterien immer korrekt geladen sein und trocken undsauber gehalten werden.

Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, dürfen die Batterien erst vom Ladegerät abgeklemmt werden, wenn der Ladezyklus vollkommen beendet ist. Sonst wird ihre Lebensdauer erheblich reduziert. Die Batterie darf nie unter 20-30% ihrer Kapazität geladen sein (rote Anzeigeleuchte des Schalters).

Die Ladezeit bei 20-30%iger Restladung beträgt 12 Stunden für den Minos Power II (50Ah) und 8 Stunden für den Minos Power Basic (35 Ah). In Zeiten, in denen die Batterien nicht benutzt werden, müssen sie einmal monatlich 24 Stunden lang aufgeladen werden. Die grüne Lampe des Ladegeräts zeigt an, dass die letzte Ladephase erreicht ist, NICHT ABER, dass die Ladung beendet ist. Die angegebenen Ladezeiten sind unbedingt einzuhalten .

ABBILDUNG 13

Ladegerät

Das Ladegerät ist "doppelschutzisoliert" und speziell für unbeaufsichtigte Ladevorgänge entwickelt und geprüft. Verwenden Sie kein anderes Ladegerät, bzw. verwenden Sie dieses Ladegerät nicht für das Aufladen von anderen Batterien. Schäden an den Batterien, welche durch die Verwendung anderer (fremder) Ladegeräte verursacht werden, sind durch die Garantie nicht gedeckt.

Batterien laden

1. Parken Sie den Rollstuhl möglichst nahe an einer Steckdose. Schalten Sie die Rollstuhlelektronik durch Drücken der "AUS-Taste" ab.
2. Verbinden Sie das 3-poolige Kabel des Ladegerätes mit der Steckdose des Bedienteils des Rollstuhls (Unterseite am Bedienteil, siehe Abbildung 13).
3. Schliessen Sie erst jetzt das Ladegerät an der Wandsteckdose an.

Allgemeine Instruktionen

1. Nach dem Ladevorgang zuerst den Netzstecker von der Steckdose trennen, erst danach den Stecker des Ladegerätes vom Rollstuhl trennen.
2. Verwenden Sie das Ladegerät nur im Innenbereich. Setzen Sie das Ladegerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
3. Nach Möglichkeit kein Verlängerungskabel verwenden. Ohne Verlängerungskabel ist der Ladevorgang sicherer und effizienter.
4. Unterbrechen Sie den Ladevorgang nicht unnötig. Bevor Sie den Ladevorgang abbrechen, stellen Sie sicher, dass die grüne Kontrollleuchte am Ladegerät aufleuchtet.
5. Laden Sie die Batterien regelmässig, selbst dann, wenn Sie den Rollstuhl länger nicht gebraucht haben.

Lebensdauer der Batterien

Es ist nicht möglich, eine bestimmte Lebensdauer zu garantieren. Dies hängt in hohem Masse davon ab, wie die Batterien belastet wurdenund wie regelmässig die Batterien geladen worden ist.

Verwendung

Diese wartungsfreien Trockenbatterien wurden speziell zur Verwendung mit dem Elektrorollstuhl ent
wickelt. Die Batterien sind dicht, deshalb können keine Gase entweichen. Achten Sie jedoch darauf, dass die Batterien nicht beschädigt sind. Beschädigte Batterien müssen ersetzt werden!

13. SITZGURT (ZUBEHÖR)

Die Befestigungspunkte für den Sitzgurt befinden sich auf der Rückseite des Rollstuhls. Diese müssen von einem autorisierten Fachhändler angebracht werden.

Bei unruhigem Sitzverhalten ist es erforderlich, einen Sitzgurt zur Beckenfixierung zu verwenden.

14. RÄDER

Der MINOS POWER ist standardmässig mit Luftreifen ausgestattet. Es ist wichtig, dass die Reifen stets genügend Profil aufweisen und korrekt gepumpt sind. Dies beeinflusst unter anderem die Bremsleistung. Ungenügend aufgepumpte Reifen erschweren die Fahrt geradeaus und in Kurvenfahrten.

Reifendruck
Der maximale Reifendruck ist auf den Seitenflächen der Reifen ersichtlich. Diese Werte dürfen nicht überschritten werden. Empfohlener Reifendruck:

Vorderräder 2,5 Bar

Hinterräder: 2,5 Bar

Ersetzen von Rädern / Reifen
Dies erfordert spezielle Kenntnisse. Deshalb dürfen Räder und Reifen nur von qualifizierten Fachhändlern ausgewechselt werden.

15. TRANSPORT UND LAGERUNG

Der MINOS POWER kann für den Transport und die Lagerung zerlegt werden (Bild 14).

Gehen Sie wie folgt vor:

-Schalten Sie zuerst die Elektronik ab.

-Armlehnen entfernen: siehe Kapitel 6.

-Rückenlehne entfernen: Lösen Sie dazu die Schmetterlingsschrauben und ziehen Sie dann mittels den Handgriffen die Rückenlehne hoch bis diese vollständig frei ist.

-Beinstützen entfernen: siehe Kapitel 7.

-Batteriegehäuse: Dies erfolgt von der Rückseite her (Bild 15). Lösen Sie zuerst die Kabel (grau und schwarz) gemäss Bild 16. Ziehen Sie das Gehäuse zu sich hin. Heben Sie anschliessend mit den Handgriffen die erste Batterie aus den Schienen der Halterung. Wiederholen Sie den Vorgang für die zweite Batterie (Bild 17).

Falten des Rollstuhls

Stellen Sie sich neben den Rollstuhl. Ergreifen Sie die Sitzbespannung mit beiden Händen, vorne und hinten. Nun heben Sie die Sitzbespannung hoch bis das Chassis sich zu falten beginnt (Bild 18). Im Endzustand ist der Rollstuhl vollständig zusammengefaltet (Bild 19).

ABBILDUNG 14

ABBILDUNG 15

Allgemeine Hinweise

1. Die Armlehnen eignen sich nicht dafür, den Rollstuhl anzuheben! Diese könnten sich ungewollt und plötzlich lösen.
2. Wenn Sie die Armlehnen entfernen, achten Sie besonders auf die Kabelverbindungen des Steuergerätes welches an einer der beiden Armlehnen befestigt ist.
3. Wenn Sie den Rollstuhl wieder verwenden wollen, vergewissern Sie sich, dass die Armlehen und die Beinstützen korrekt eingerastet sind.

ABBILDUNG 16

Transport des Rollstuhls im Auto (ohne Passagier)

Sie können den Rollstuhl platzsparend gefaltet oder zerlegt im Kofferraum transportieren. In jedem Fall müssen alle Teile mit Gurten am Fahrzeugboden sicher befestigt werden.

Transport mit einem Passagier im Rollstuhl sitzend

WARNUNG! *Wenn immer möglich soll der Passagier auf einen Fahrzeugsitz transferieren und nicht im Rollstuhl sitzend transportiert werden! Bei einem Unfall kann die Sicherheit nicht garantiert werden, weil der Rollstuhl nicht stabil genug ist, um die Kräfte bei einem Zusammenprall aufzunehmen!*

ABBILDUNG 17

Sollte der Passagier dennoch im Rollstuhl sitzend transportiert werden, so muss das Fahrzeug mit einem speziel-len (und zertifizierten) Rückhaltesystem für Rollstühle ausgerüstet sein. Der Passagier muss zusätzlich mit Sicherheitsgurten gesichert werden.

ABBILDUNG 18

Lagerung

Lagern Sie den Rollstuhl in einem sauberen und trockenen Raum. Die Temperaturen sollten im Bereich von +10° Cel. bis maximal +40° Cel. liegen. Bevor Sie den Rollstuhl wieder fahrbereit machen, laden Sie zuerst die Batterien auf bevor Sie diese in den Rollstuhl einsetzen und anschliessen.

Weitere Tips für die Lagerung/Wiedereinsetzung erhalten Sie auch von Ihrem Fachhändler.

ABBILDUNG 19

16. PFLEGE UND WARTUNG

Diese sind für den sicheren Betrieb des Rollstuhls absolut erforderlich. Nicht nur aus hygienischen Gründen, sondern auch um die Betriebssicherheit zu gewährleisten. Der MINOS POWER erfordert nur eine bescheidene Wartung, welche in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

WICHTIGER HINWEIS!

Mangelnde Wartung, unsachgemässe Behandlung oder nicht bestimmungsgemässe Verwendung des MINOS POWERS reduzieren nicht nur die Garantieleistungen sondern insbesondere auch die Produkthaftung des Herstellers!

Pflege

Bespannung, Kunststoffteile und Räder
Verwenden Sie warmes Wasser und eine milde Reinigungslösung. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder einen Druckreiniger. Trocknen Sie die gereinigten Teile sorgfältig ab. Achten Sie unbedingt darauf, dass kein Wasser in die elektrischen Teile eindringen kann. Dies kann sonst zu erheblichen Schäden führen.

Desinfektion
Die Bespannung kann mit 1% Desinfektionslösung wie Lyorthol oder Desogeen gereinigt werden. Danach gut mit Wasser spülen. Gut trocknen lassen.

Rahmen
Nur Markenprodukte verwenden, welche für die Reinigung von beschichteten Metallen speziell geeignet sind. Schäden an der Beschichtung rasch möglichst mit Schutzlack abdecken, damit sich keine Korrosion bilden kann. Bewegliche Rahmenteile regelmässig mit etwas Fahrradöl oder Vaseline schmieren.

Reifen
Prüfen Sie den Reifendruck in regelmässigen Abständen damit dieser den vorgeschriebenen Werten entspricht und auf den rechten/linken Rädern gleich ist (siehe Kapitel 14.).

Reifendruck zu gering:
- der Rollwiderstand erhöht sich, die Motoren verbrauchen mehr Energie, die Reichweite nimmt ab Reifendruck links/rechts ungleich:
- der Rollstuhl zieht auf eine Seite, die Geradeausfahrt ist erschwert

VORSICHT! Der maximal zulässige Reifendruck darf nicht überschritten werden. Kontrollieren Sie die Reifen auf gutes Profil und auf allfällige Beschädigungen.

Batterien
Diese sind grundsätzlich wartungsfrei. Achten Sie aber auf äussere Beschädigungen und einen korrekten Ladestand. Die Batterien müssen trocken und sauber sein.

Allgemeinzustand
Ungenügende Wartung und Pflege führen zu Störungen und Defekten. Die Lebensdauer wird reduziert und die Betriebsicherheit ist nicht gewährleistet.

Wartungsvorschriften
Um den MINOS POWER betriebssicher zu halten und um Unfällen vorzubeugen, muss der Rollstuhl mindestens einmal pro Jahr von einem autorisierten Fachbetrieb inspiziert werden. Diese

Wartungsarbeiten dienen auch der Zuverlässigkeit und der Werterhaltung Ihres Rollstuhls.
Die folgende Checkliste ist nur eine Richtlinie für die Wartungsarbeiten. Ihr Lieferant/Fachhändler kennt die Anforderungen und die Technologie. Er verfügt auch über die notwendigen Werkzeuge und Prüfgeräte sowie die original Ersatzteile für den MINOS POWER Elektrorollstuhl.

Checkliste für die jährliche Sicherheitsinspektion

Sichtkontrolle
- ❒ Kontrolle des Chassis, des Sitz- und Rückenrahmens auf Schäden und Korrosion
- ❒ Kontrolle der Beschichtung auf Kratzer
- ❒ Kontrolle der elektrischen Verkabelung, der Anschlüsse und deren Befestigung sowie auf Schäden an der Isolierung

Kontrolle befestigter Teile
- ❒ Kontrolle aller Verschraubungen auf festen Sitz
- ❒ Kontrolle aller Komponenten und Zubehör auf korrekten Sitz und Befestigung

Chassis
- ❒ Kontrolle der Radbefestigungen vorne und hinten
- ❒ Kontrolle der Reifen und des Reifendrucks
- ❒ Kontrolle der tragenden Teile
- ❒ Kontrolle der beweglichen Teile

Batterien
- ❒ Kontrolle der Batterien auf Beschädigung, Feuchtigkeit und Verschmutzung
- ❒ Kontrolle der Polklemmen auf festen Sitz, auf Beschädigungen
- ❒ Prüfen der Polklemmen auf Oxidation

Getriebe
- ❒ Kontrolle der Umschaltgriffe für den elektrischen/manuellen Betrieb

Schmierung
- ❒ alle beweglichen Teile und Gelenke auf korrekte Schmierung prüfen

Schlusskontrolle
- ❒ Testfahrt auf Fahrverhalten, Spurtreue, Geräusche
- ❒ Bremstest, Ansprache der Bremsen, Bremswirkung, ungleiche Bremswirkung, vollständiges Lösen der Bremsen in der Fahrt
- ❒ Überprüfen aller Funktionen, einschliesslich der Zubehörteile

17. Fehleranzeige am Bediengerät

Die Methode ist einfach: Wenn ein Fehler angezeigt wird, so zählen Sie die Anzahl der aufleuchtenden Balken auf der Anzeige. Die Zahl der Leuchtbalken weist auf die Ursache hin.
Die folgende Liste ist eine Zusammenstellung der Fehlermeldungen. Mit dieser Liste können Sie die wichtigsten Fehlerquellen erkennen. Konsultieren Sie diese Liste bevor Sie Ihren Fachhändler anrufen, damit dieser gezielt vorgehen kann:

1 Balken leuchtet auf
Die Batterien müssen aufgeladen werden. Eventuell ist ein Kontakt zuden Batterien lose. Laden Sie die Batterien auf. Wenn die Störungsanzeige bleibt, konsultieren Sie den Fachhändler.

2 Balken
Der linke Antriebsmotor ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist lose. Fachhändler beiziehen.

3 Balken
Der linke Antriebsmotor hat einen Kurzschluss. Fachhändler beiziehen.

4 Balken
Der rechte Antriebsmotor ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist lose. Fachhändler beiziehen.

5 Balken
Der rechte Antriebsmotor hat einen Kurzschluss. Fachhändler beiziehen.

6 Balken
Das Kontrollsystem verhindert, dass Sie losfahren während das Ladegerät angeschlossen ist.
Trennen Sie das Ladegerät von den Batterien am Rollstuhl.

7 Balken
Der Joystick der Steuerung ist nicht in der "neutralen Stellung". Stellen Sie sicher, dass der Joystick auf "neutral" steht, bevor Sie das Bediengerät einschalten.

8 Balken
Fehler bei den Sicherungen. Fachhändler beiziehen.

9 Balken
Leere Anzeige (Reserve Position, nicht belegt)

10 Balken
Die Elektronik steht unter Überspannung (oder war einer Überspannung ausgesetzt).
Fachhändler beiziehen. Bei anderen Störungen und/oder Fehlfunktionen unbedingt den Fachhändler
konsultieren.

18. Technische Daten

Angaben zu Materialien, Abmessungen und Gewichten des MINOS POWER in der Standardausführung und Grundausstattung:

Typenschild	befindet sich auf dem Längsrohr des Chassis an der Aussenseite zwischen dem Vorder- und Hinterrad
Maximale Zuladung	120 kg
Sitzbreite	40, 44, 48 cm
Sitztiefe	42 cm
Sitzhöhe	vorne 52 cm; hinten 50 cm
Höhe der Armlehnen	20 - 27 cm ab Sitzbespannung gemessen
Unterschenkel-Beinstütze	38 - 50 cm ab Sitzvorderkante gemessen
Rahmen	Schwarz / Silber epoxy beschichtet
Batteriegehäuse	Kunststoff, rezyklierbar Innenmasse 2 x 19,5H x 13,5B x 19,5T
Polsterung	Polyurethan, flammhemmend
Vorderräder	200x50, Luftbereifung, max. 2,5 Bar
Hinterräder	14"x3" (3.00-8), Luftbereifung, max. 2,5 Bar
Bodenfreiheit	10 cm
Antriebsmotoren	2 x 0,18 KW, 24 Volt
Maximale Geschwindigkeit	6 km/h
Reichweite (bei vollen Batterien)	max. 25 km (unter Testbedingungen)
Sicherungen	60Ah automatisch
Batterien	Power II 2x12/50Ah y Power Basic 2x12/31Ah
Ladegerät 8Amp	Ladeautomatik, Doppelschutz isoliert, 24V,
Wendekreis (Radius)	830 mm
Wendebereich (total)	1340 mm
Steigungen / Gefälle	max. 12°
Länge über alles	115 cm (mit Beinstützen)
Breite über alles	62,5 (SB40), 66,5 (SB44); 70,5 (SB48) cm
Höhe über alles	101 cm
Gewicht	62 kg, inkl. Batterien
Transportgewicht	28 kg, schwerstes Teil
Transport Abmessungen	Höhe 113 cm, Breite 80 cm, Länge 110 cm

19. ZUBEHÖR

Bordsteinsteighilfe

Damit können 6-8 cm hohe Bordsteine überwunden werden.

Begleitersteuer

Damit kann der Begleiter den Rollstuhl steuern. Das Steuer ist neben einem der Stuhlgriffe angeordnet.

Dieses Steuer ist das gleiche wie das unter Abschnitt 5. Steuerkasten erläuterte Steuer des Rollstuhlfahrers.

Duales Steuer

Dazu gehören zwei Steuerungen, eine für den Rollstuhlfahrer und eine für den Begleiter. Von dieser Steuerung aus wird angewählt, wer den Rollstuhl führt. Damit lässt sich die Rollstuhlgeschwindigkeit verstellen, wenn der Begleiter steuert.

Beleuchtungsanlage

Durch Betätigung des auf der Beleuchtungsanlage befindlichen Hebels wird die Beleuchtung eingeschaltet, damit der Rollstuhlfahrer gesehen wird und selbst bei geringer oder gar keiner Sicht sehen kann.

MINOS

MINOS

POLIGONO INDUSTRIAL SANGRONIZ
IBERRE KALEA 7
48150 SONDIKA (BIZKAIA)
ESPAÑA
TEL: +34 94 453 32 30
FAX: + 34 94 453 30 01
E-mail: pedidos@minos97.com
http: //www.minos97.com